M2N8-VMX

用户手册

ASUS

Motherboard

C2813

第一版
2006 年 9 月

本产品的名称与版本都会印在主板上／显卡上，版本数字的编码方式是用三个数字组成，并有一个小数点做间隔，如 1.22、1.24 等，数字愈大表式版本愈新，而愈左边位数的数字更动表示更动幅度也愈大。主板／显卡、BIOS 或驱动程序改变，用户手册都会随之升级。升级的详细说明请您到华硕的互联网浏览或是直接与华硕公司联络。

目录内容

目录内容

第二章：BIOS 程序设置

目录内容

第三章：软件支持

安全性须知

电气方面的安全性

- 为了避免可能的电击造成严重损害，在搬动电脑主机之前，请先将电脑电源适配器暂时从电源插座中拔掉。
- 当您要加入硬件设备到系统中或者要移除系统中的硬件设备时，请务必先连接该设备的数据线，然后再连接电源适配器。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源供应器电源适配器。
- 当您要从主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源适配器已事先拔掉。
- 在使用适配卡或扩展卡之前，我们建议您可以寻求专业人士的帮助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源供应器的电压设置已调整到本国／本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源供应器已损坏，请不要尝试自行修复。请交给专业技术服务人员或经销商来处理。

操作方面的安全性

- 在您安装主板及加入硬件设备之前，请务必详阅本手册所提供的相关信息。
- 在使用产品前，请确定所有的排线、电源适配器都已正确连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽速联络您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回形针及其他零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响主板的寿命，因此请尽量避免放置在这些地方。
- 请将电脑主机放置在平坦的表面。
- 若在本产品的使用上有任何的技术性问题，请和经过检定或有经验的技术人员联络。



这个画叉的带轮子的箱子表示这个产品（电子设备）不能直接丢弃于垃圾筒。请根据不同地方的规定处理。

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装华硕 M2N8-VMX 主板时所需用到的信息。

用户手册的编排方式

用户手册是由下面几个章节所组成：

- **第一章：产品介绍**

  您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予 M2N8-VMX 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 M2N8-VMX 的各项特性，当然，在本章节中我们也会提及所有能够应用在 M2N8-VMX 的新产品技术。

- **第二章：BIOS 程序设置**

  本章节描述如何使用 BIOS 设置程序中的每一个菜单项目来更改系统的设置。此外也会详加介绍 BIOS 各项设置值的使用时机与参数设置。

- **第三章：软件支持**

  您可以在本章节中找到所有包含在华硕随机光盘中的软件相关信息。

提示符号

为了能够确保您正确完成主板设置，请务必注意下面这些会在本手册中出现的标示符号所代表的特殊含意。



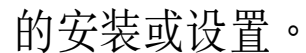
警告： 提醒您在进行某一项工作时要注意您自身的安全。



小心： 提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。



重要： 此符号表示您必须要遵照手册所描述之方式完成一项或多项软硬件的安装或设置。





注意： 提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

M2N8-VMX 规格简介

中央处理器	支持 AMD socket AM2，可使用 AMD Athlon™ 64/ Athlon™ FX/Athlon™ X2/Sempron 处理器 支持 AMD 64 位架构，可同时进行32位和64位运算 支持 AMD Cool ‘n’ Quiet™ 技术
芯片组	NVIDIA® nForce 405/GeForce6100
前侧总线	2000/1600 MT/s
内存	双通道内存架构 4 组 240 针脚 DIMM 插槽支持高达 4 GB 的 unbuffered/ECC or non-ECC 800/667/533 MHz DDR2 内存条
扩展槽	一组 PCI Express™ x8 插槽 一组 PCI Express™ x1 插槽 两组 PCI 插槽
显卡	集成 NVIDIA® GeForce™ 6100 图形处理器 (GPU) 高质量视讯处理器，最高分辩率达 1920 x 1440 x 32bpp 像素 (@75Hz)
储存	NVIDIA® nForce™405 媒体与通讯处理器 (MCP)，可支持 NVIDIA MediaShield™ : - 1 x Ultra DMA 133/100/66 界面，支持 2 个硬盘 - 2 x Serial ATA 3 Gb/s 硬盘，支持 RAID 0 和 RAID 1 设置。
高保真音频	Azalia ALC883-GR 高保真 6 通道 CODEC 编解码器， 支持音频感应 (Jack-Sensing) 和列举 (Enumeration) 技术 S/PDIF 输出界面
网络功能	ATTANSIC Gigabit LAN PCIe
USB 界面	最多可支持八组 USB 2.0/1.1 连接端口

（下页继续）

M2N8-VMX 规格简介

华硕特殊功能	华硕 Q-Fan 华硕 C.P.R. 华硕 CrashFree BIOS 2 华硕 EZ Flash 华硕 MyLogo2™ 无段超频频率调整 (SFS) 以 1 MHz 为单位，范围为 200 MHz 到 300 MHz 之间调节 FSB 频率 注意:华硕 CrashFree BIOS 2 和 ASUS EZ Flash 2 仅支持 VGA/RGB 输出
BIOS 功能	4 Mb Flash ROM, Award BIOS,Green, PnP, DMI, Wfm2.0, ACPI v 2.0a, SM BIOS v 2.3
后侧面板设备连接端口	一组并口 一组 RJ-45 网络连接端口 四组 USB 2.0 连接端口 一组 COM1 接口 一组 PS/2 键盘连接端口 一组 PS/2 鼠标连接端口 一组六声道音频输出入连接端口
内置设备连接端口	一组 10-pin Azalia 前面板音频接针 一组 CD 音频输入接针 一组 CPU 风扇电源插座 一组 机箱风扇电源插座 一组 软驱连接排线 一组 S/PDIF 输出连接端口 一组 PRI_IDE 设备连接插座 两条 Serial ATA 连接排线 两组 USB 2.0 插槽可扩展四个外接式 USB 2.0 连接端口 一组 24-pin ATX 电源插座 一组 4-pin ATX 12V 电源插座 一个系统面板插座
电源需求	ATX 电源供应 (带 24-pin 和 4-pin 12 V 插座) 可兼容 ATX 12 V 2.0
机箱型式	uATX 型式: 9.6. x 8.8 英吋 (24.5cm x 22.4cm)
应用程序光盘	驱动程序 华硕系统诊断家II(ASUS PC Probe II) AMD Cool ‘n’ Quiet™ 应用程序 华硕在线升级程序 (ASUS Update)

* 规格若有变动，恕不另行通知。

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予本主板的优异特色。本章节包含有：主板构造介绍、开关与跳线选择的说明，以及元件与外围设备连接的介绍。

1 产品介绍

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列！

再次感谢您购买此款华硕 M2N8-VMX 主板!

本主板的问世除了再次展现华硕对于主板一贯具备的高质量、高效能以及高稳定度的严格要求，同时也添加了许多新的功能以及大量应用最新的技术，使得 M2N8-VMX 主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

在您开始安装主板及主板上的其他硬件设备之前，请检查下面列出的主板包装中各项标准配件是否齐全。

1.2 产品包装

请对照列表检查您的各项标准配件是否齐全。

主板	华硕 M2N8-VMX 主板
排线	1 x Serial ATA 信号排线 1 x Serial ATA 电源排线 1 x Ultra DMA 133/100/66 排线 1 x 软驱连接排线
配件	I/O 挡板
应用程序光盘	华硕主板驱动应用程序及应用程序光盘



若以上列出的任何一项配件有损坏或短缺，请尽快与经销商联络。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品特性

新世代中央处理器











本主板支持 AMD socket AM2 单核心 Athlon 64/ Sempron 和基于 64 位架构， 可支持 2MB/1MB/512KB L2 缓存的双核心 Athlon 64 X2/Athlon 64 FX 处理器。它采用 2000/1600 MT/s 超传输总线（HyperTransport Bus），支持双通道 un-buffered DDR2 800 内存和 AMD Cool ‘n’ Quiet 技术。请参考 1-9 页的说明。

支持 AMD Cool ‘n’ Quiet 技术 

本主板支持 AMD Cool‘n’Quiet!技术，能根据中央处理器的运行，自动调整处理器的速率和电压，为系统操作创造一个酷冷的环境。





NVIDIA® GeForce™ 6100 GPU and NVIDIA® nForce™ 405 MCP 芯片组

NVIDIA® GeForce™ 6100 图形处理器（GPU）北桥支持 Microsoft® DirectX 9.0 Shader Model 3.0 和 PCI Express 界面。

NVIDIA® nForce™ 405 MCP 支持 NVIDIA® MediaShield 储存管理技术，允许为 Serial ATA 3Gb/s 作简单的 RAID 设置（RAID 0， RAID 1）。

支持 DDR2 内存 

本主板支持 DDR2 内存，其传输率高达 800/667/533 MHz ，可满足最新 3D 显卡，媒体，和网络应用程序对更高带宽的要求。双通道 DDR2 架构使您的系统内存带宽加倍，达到 12.8 GB/s，提高了系统效能。请参考 1-13 至 1-16 页的说明。

PCI Express™ 界面

本主板支持 PCI Express™ 界面，PCI Express™ 为目前最新的内接 I/O 技术，并被视为 PCI 总线的革新性升级。PCI Express 界面的特色在于可提供两部内接设备点对点内部串行连接，至于数据则是以封包的方式进行传递，借由这种数据传输方式，传输速率将可得到大幅度的提升。除了更高的数据传输效能，此高速串行界面也可与既有的 PCI 界面规格的软件兼容。请参考 1-18 页的说明。

支持 Serial ATA 3Gb/s 技术 

本主板支持基于 SATA 3Gb/s 储存规格的下一代 SATA 硬盘。内置的 NVIDIA nForce 405 MCP 南桥可为两个 SATA 连接端口提供 RAID 0 和 RAID 1 设置。

Gigabit LAN 解决方案

Gb LAN 控制器传输速率要比传统的 10/100 太以网连接快上十倍。 Gigabit LAN 是未来的网络标准，适合处理大量视讯，音频和语音数据。

支持 USB 2.0 技术 

本主板支持最新的串行总线 USB 2.0 规格，传输速率从 USB 1.1 规格的 12Mbps 一举提升到 USB 2.0 规格的 480Mbps，提升了高达四十倍的传输速率。USB 2.0 规格同时也可向下兼容于 USB 1.1 规格。请参考 1-26 页的说明。

高保真音频

SoundMAX 是一套专门针对专业领域的商业人士、音乐发烧友与遊戏玩家们所开发出来的高保真音频音频软件。为您的所有播放器，如 MP3 ，家庭影院，高级遊戏，VOIP 等提供高保真音频音频。您完全不必担心， SoundMAX 高保真音频将给您带来全新的体验！

1.3.2 華碩獨家研發功能

华硕 CrashFree BIOS 2 

CrashFree BIOS 2 工具程序可以让您轻松的恢复 BIOS 程序中的数据。当 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁损，您可以轻松地从随机光盘中，将原始的 BIOS 数据回存至系统中。这个保护设备可以降低您因 BIOS 毁损而购买 ROM 芯片置换的需要。请参考 2-6 页的说明。

请将内存条安装于 DIMM_A1 或 DIMM_A2 插槽上。

华硕 EZ Flash 

通过华硕 EZ Flash 工具程序，不用进入操作系统，您可以轻易地升级系统的 BIOS 程序，不再需要通过 DOS 模式或通过启动软盘的方式升级。请参考 2-3 页的说明。

华硕 Q-Fan 技术 

华硕 Q-Fan 技术可以根据系统负载智能调整风扇速度，为系统操作创造一个安静，酷冷的环境，并提高系统效能。请参考 2-31 页的说明。

C.P.R.（CPU 参数自动恢复） 

由华硕独家研发的 C.P.R. 功能，可以让主板的 BIOS 程序在系统因为超频而导致死机时自动重新设置，将 CPU 的参数恢复为默认值。当系统因为超频而死机时，C.P.R.功能让您不需开启机箱，就可以清除 CMOS 内存中的数据。您只要轻松的将系统关机，重新开机启动系统之后，BIOS 程序就会自动恢复 CPU 设置中所有各项参数的默认值。

华硕 MyLogo2™ 

您可以依照您独特的品味来创造专属于您个人的开机画面。

1.4 主板安装前

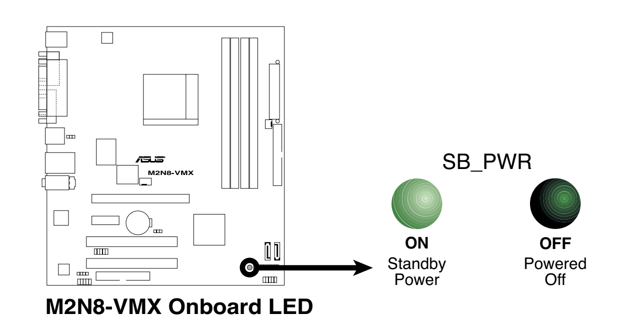
在您动手更改主板上的任何设置之前，请先做好下列各项预防措施。



- 在您动手接触主板之前，请先拔掉电脑的电源线。
- 为避免产生静电，在拿取任何电脑元件时，请使用防静电手环，或触摸一个接地的物品或金属物品，如电源供应器外壳。
- 请尽量不要触碰到元件上的芯片。
- 在您移除任何一个元件之后，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或者直接放回该元件的绝缘包装袋中保存。
- 在您安装或移除任何一个元件之前，请确认 ATX 电源供应器的电源开关是切换到关的位置。而最安全的做法是暂时拔掉电源供应器的电源线，等到安装／移除工作完成后再将之接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板，外围设备，元件等。

电力警示灯

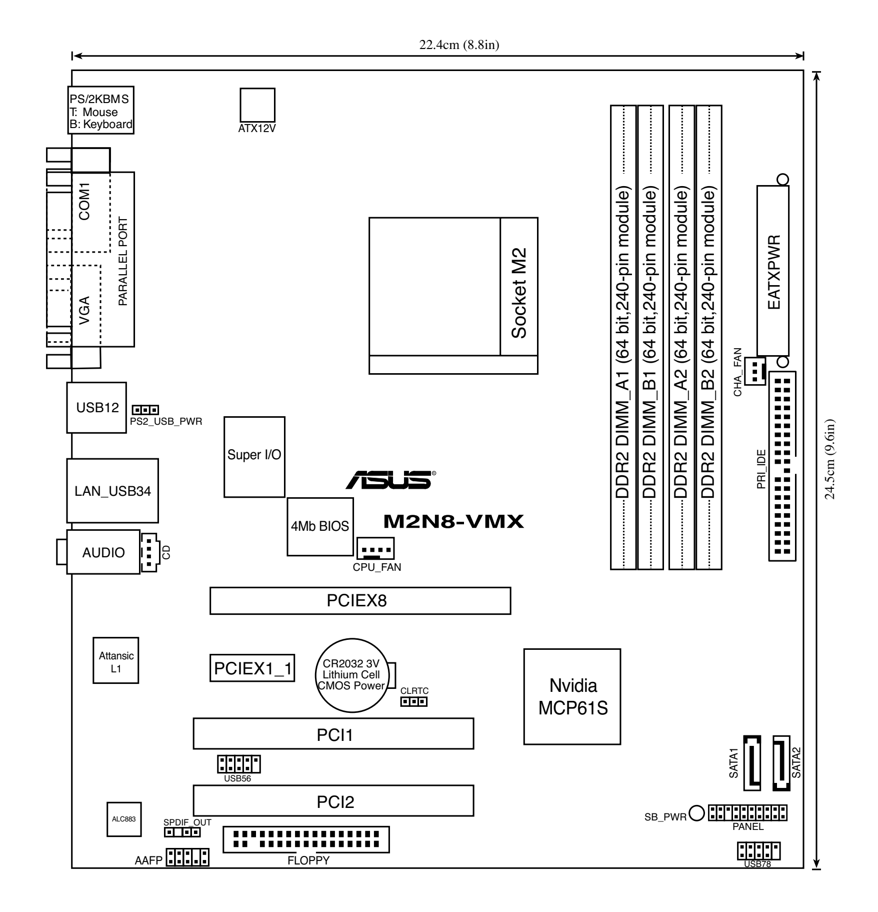
当主板上内置的电力指示灯（SB_PWR）亮着时，表示目前系统是处于正常运行、省电模式或软关机状态，并非完全断电。这个警示灯可以用来提醒您在安装或移除任何硬件设备之前，都必须先移除电源，等待警示灯熄灭才可进行。请参考下图所示。



M2N8-VMX Onboard LED

1.5 主板概观

1.5.1 主板构造图



1.5.2 主板摆放方向

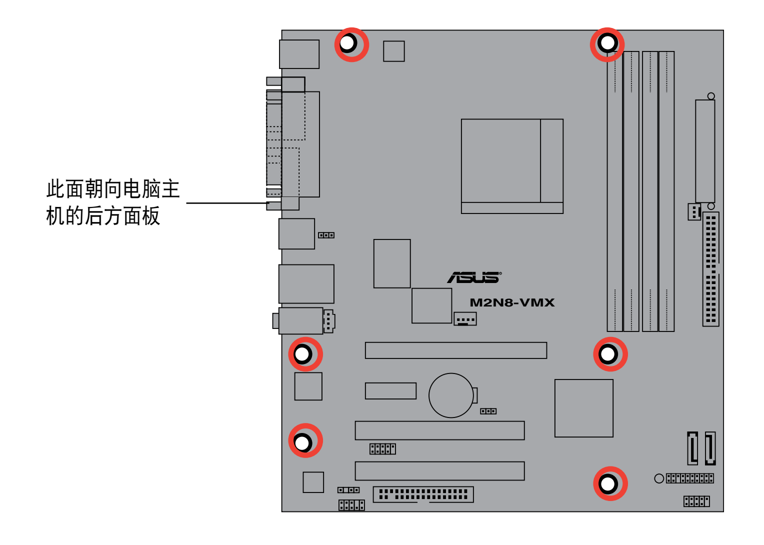
当您安装主板到电脑主机箱内时，务必确认安装的方向是否正确。主板上带有外部连接端口的一边应该朝向机箱后面板，如下图所示。

1.5.3 螺丝孔位

将下图圈出来的「六」个螺丝孔位对准主机机箱内相对位置的螺丝孔，然后再一一锁上螺丝固定主板。



请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板产生龟裂。



1.6 中央处理器 (CPU)

本主板的 940 针脚 Socket AM2 插槽专为 AMD Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64/ Athlon™ FX/Sempron™ 处理器设计。

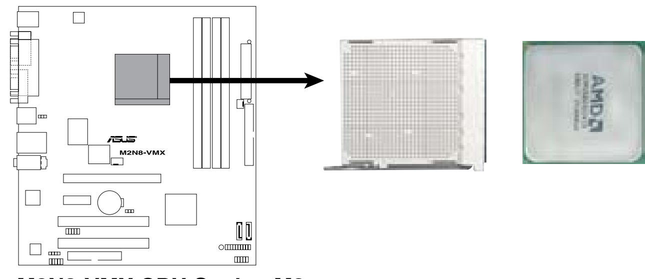


AM2 插槽与专为 AMD Opteron™ 处理器设计的 940 针脚插槽不同。请确保您的 CPU 是专为 AM2 插槽设计的。CPU 只能以单一方向正确安装到主板上。切记请勿用力地将 CPU 以错误的方向安装到插槽上，这么做将可能导致 CPU 与插槽上的针脚损坏。

1.6.1 安装中央处理器

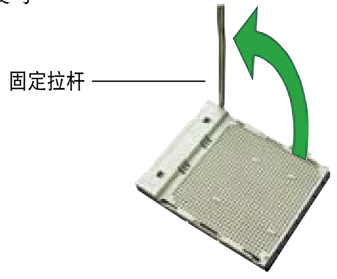
请依照以下步骤安装处理器。

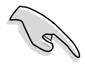
1. 找到位于主板上的处理器插座。



M2N8-VMX CPU Socket M2

2. 将插座侧边的固定拉杆拉起至其角度与插座呈 90°-100° 角。

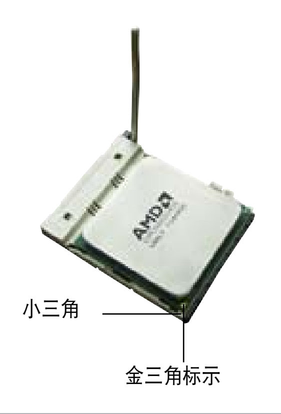




请确认 CPU 插座侧边的固定拉杆拉起至与插座呈 90°-100° 角，否则处理器无法完全安装到插槽内。

3. 将中央处理器标示有金三角的那一端对齐固定拉杆的底座。

4. 小心地放入中央处理器，并确定所有的针脚都已没入插槽内。





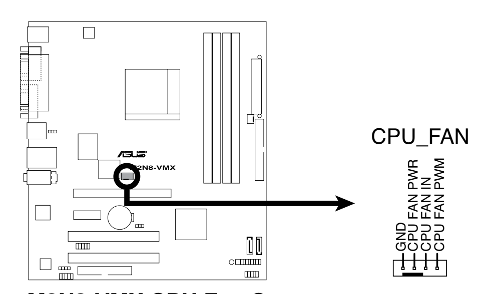
中央处理器仅能以一个方向正确安装。请勿强制将其装入插槽，以免弄弯处理器针脚和损坏处理器本身。

5. 当中央处理器安置妥当，接下来您要拉下固定拉杆锁上中央处理器。当固定拉杆扣在侧面的卡扣上代表它已经锁定。

6. 依照中央处理器散热器包装中的说明安装中央处理器散热器。



7. 将中央处理器风扇电源线插到主板上标示有 CPU_FAN 的插座上。



M2N8-VMX CPU Fan Connector



请不要忘记连接 CPU 风扇接针!如果您没有连接风扇接针，那么将会出现“Hardware monitoring errors”的信息。

1.6.2 安装散热片和风扇

AMD Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64/Athlon™ FX/Sempron™ 处理器需要搭配安装经过特殊设计的散热片与风扇，方能得到最佳的散热效能。



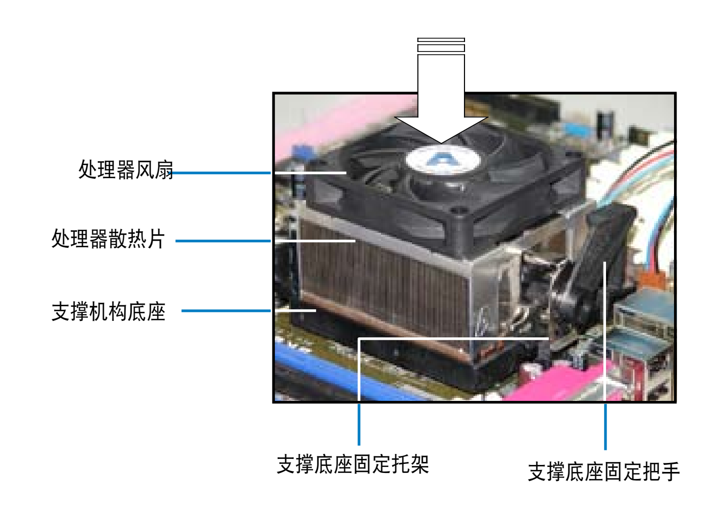
请认定您用的是合格的风扇与散热片。

请依照以下步骤安装 CPU 散热片和风扇。

1. 将散热片放置在已经安装好的 CPU 上方，并确认散热片应该恰当地座落于支撑机构底座范围内。



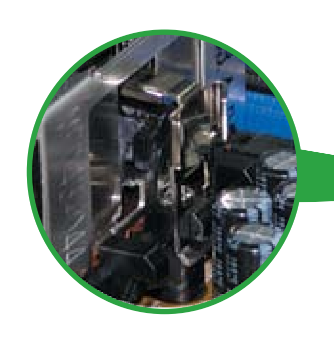
- 本主板出货时已经安装〔支撑机构底座〕。
- 安装 CPU 或其他电脑元件到主板上时，不必将支撑机构底座移除。
- 如果您购买的是散装的 CPU 散热片和风扇组件，在您安装散热风扇前，请先确定 CPU 上面已正确涂上适量的散热膏。





您所购买的盒装 CPU 包装盒中应已内附 CPU 、散热片以及支撑机构的安装说明文件。如果本文的说明与 CPU 的内附安装说明文件不符，请您以 CPU 的内附安装说明文件为准。

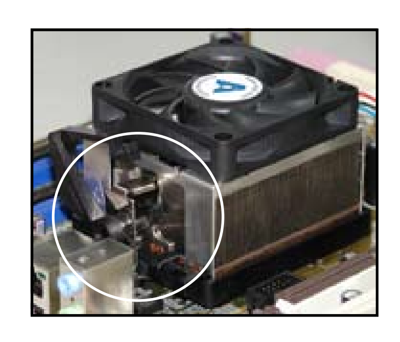
2. 将附有风扇的支撑机构放置在散热片上方， 先将一边的固定托架扣在支撑底座上。



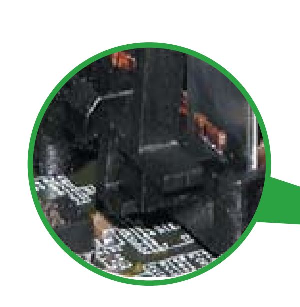
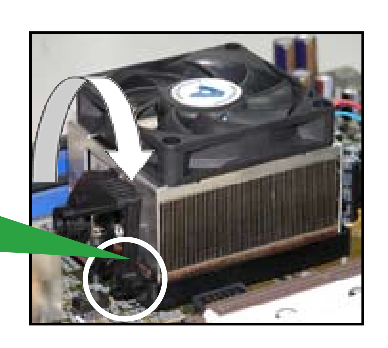

3. 将另一边的固定托架也扣在支撑底座上（靠近支撑底座固定把手），当固定托架正确地扣住支撑机构底座时，会有一声清脆的机构组合声。



请先确定散热片和风扇已正确安装于主板的底座上，若散热片与风扇安装错误，则您将无法将固定托架与主板底座完整地扣合。



4. 最后再将支撑机构两侧上方的固定拉杆分别拉下锁住，使得风扇和散热片能紧密地扣住支撑机构底座。

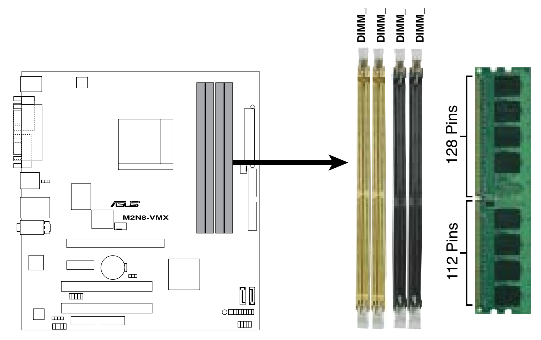
1.7 系统内存

1.7.1 概观

本主板配置有四组 DDR2 DIMM (Double Date Rate,双倍数据传输速率)内存条插槽。

DDR2 模块与 DDR DIMM 尺吋相同，但 DDR2 内存插槽有 240 个针脚，而 DDR DIMM 内存条插槽只有 184 个针脚。DDR2 DIMMs 缺口会与 DDR DIMMs 的缺口有差异，这样可以防止错插到 DDR DIMM 插槽上。

下图所示为 DDR2 DIMM 内存条插槽在本主板之位置。



M2N8-VMX 240-pin DDR2 DIMM Sockets

通道	插槽
通道 A	DIMM_A1 和 DIMM_A2
通道 B	DIMM_B1 和 DIMM_B2

1.7.2 内存设置

您可安装 256 MB，512 MB，1GB， 2 GB unbuffered ECC 或 non-ECC DDR2 内存条至本主板的 DIMM 插槽上。

推荐内存设置

模式	插槽			
	DIMM_A1	DIMM_A2	DIMM_B1	DIMM_B2
单通道	安装	-	-	-
	-	安装	-	-
	-	-	安装	-
	-	-	-	安装
双通道 (1)	安装	-	安装	-
	-	安装	-	安装
双通道 (2)	安装	安装	安装	安装



* 对于双通道的设置 (2)，您可以这样安插:
  • 安装四支相同的 DIMM 内存条或 •
  安装两支相同的 DIMM 内存条于 DIMM_A1 与 DIMM_B1 (黄色插槽上)和两支相同的 DIMM 内存条于 DIMM_A2 与 DIMM_B2 (黑色插槽上)
* 使用两支相同的 DDR2 DIMM 内存条成为一组，即可有双通道的功能。为了达到最理想的兼容性，建议您使用同一厂家所生产的内存条。请访问华硕网站 (www.asus.com) 查看最新内存合格供应商列表。



在安装 Windows® XP 32 位版本时的重要提示

如果您要安装 Windows® XP 32 位版本操作系统，局限在于这个操作系统会为系统驱动保留一定的空间，如果您在 Windows® XP 32 位版本下作业，我们建议您安装少于 3 GB 的内存。

访问华硕 FAQ 网站获取更详细的解释：

http://support.asus.com/faq/faq.aspx?SLanguage=en-us 在一般选择的情况下，选中如图所示菜单，按下 Search。 按下标有 "4GB memory installed but less memory size detected." 选项。

您可以至下列网址查看第三方评论：
http://dlsvr01.asus.com/pub/ASUS/mb/4GB_Rev1.pdf
http://www.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-016594.htm

32 位操作系统	64 位操作系统
Windows 2000 Advanced Server Windows Server 2003 Enterprise Edition	Windows Server 2003 Standard x64 Edition Windows XP Professtional x64 Edition Windows Server 2003 Enterprise x64 Edition

内存合格供应商列表（QVL）

DDR2 800

容量	供应商	型号	厂牌	单双面	使用内存芯片	支持内存插槽 A	B
512MB	Kingston	KVR800D2N5/512	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE7	•	•
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE7	•	•
1G	Kingston	KHX6400D2LL/1G	Kingston	DS	Heat-Sink Package		
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ3-CE7	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE7	•	•
1G	Samsung	KR M378T2953CZ3-CE7	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE7	•	•
512MB	Samsung	KR M391T6553CZ3-CE7	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE7(ECC)	•	•
1G	Samsung	KR M391T2953CZ3-CE7	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE7(ECC)	•	•
256MB	Infineon	HYS64T32001HU-2.5-A	Infineon	SS	HYB18T256800AF25SSS49313	•	•
512MB	Infineon	HYS64T64020HU-2.5-A	Infineon	DS	HYB18T256800AF25SSS25063	•	•
512MB	HY	HYMP564U64AP8-S6 AA	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-S6	•	•
1G	HY	HYMP512U64AP8-S6 AA	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-S6		

DDR2 667

容量	供应商	型号	厂牌	单双面	使用内存芯片	支持内存插槽 A	B
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	Elpida	SS	E2508AB-6E-E	•	•
512MB	Kingston	KVR667D2N5/512	Kingston	SS	D6408TE8WL-27	•	•
512MB	Kingston	KVR667D2E5/512	Elpida	SS	E5108AE-6E-E(ECC)	•	•
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	Kingston	DS	D6408TE8WL-3	•	•
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ0-CE6	Samsung	SS	K4T51083QC	•	•
512MB	Samsung	KR M378T6453FZ0-CE6	Samsung	DS	K4T56083QF-ZCE6	•	•
512MB	Samsung	M378T6553CZ3-CE6	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
1G	Samsung	M378T2953CZ3-CE6	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
1G	Samsung	KR M378T2953CZ0-CE6	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
256MB	Infineon	HYS64T32000HU-3S-A	Infineon	SS	HYB18T512160AF-3SSSS17310	•	•
512MB	Infineon	HYS64T32000HU-3S-A	Infineon	SS	HYB18T5128000AF-3SSSS27416	•	•
512MB	Infineon	HYS64T64000HU-3S-A	Infineon	SS	HYB18T512800AF3SFSS05346	•	•
1G	Infineon	HYS64T128020HU-3S-A	Infineon	DS	HYB18T512800AF3SSSS28104	•	•
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y4 AA	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4	•	•
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y5 AA	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•
512MB	HY	HYMP564U72AP8-Y4	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4(ECC)	•	•
512MB	HY	HYMP564U72AP8-Y5	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	•	•
1G	HY	HYMP512U72AP8-Y5	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	•	•
1G	HY	HYMP512U64AP8-Y5 AB	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8EB5	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8KB5	Kingmax	SS	KKEA88B4LAUG-29DX	•	•
1G	Kingmax	KLCD48F-A8KB5	Kingmax	DS	KKEA88B4LAUG-29DX	•	•
512MB	Apacer	78.91092.420	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	Apacer	SS	AM4B5708MIJS7E0627B	•	•
1G	Apacer	78.01092.420	Elpida	DS	E5108AE-6E-E	•	•
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	Apacer	DS	AM4B5708MIJS7E0627B	•	•
512MB	ADATA	M20EL5G3H3160B1C0Z	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•
512MB	VDATA	M2GVD5G3H31A4I1C52	VDATA	SS	VD29608A8A-3EC20615	•	•
512MB	VDATA	M2YVD5G3H31P4I1C52	VDATA	SS	VD29608A8A-3EG20627	•	•
1G	VDATA	M2GVD5G3I41P6I1C52	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20627	•	•
1G	VDATA	M2GVD5G3I41C4I1C52	VDATA	DS	VD29608A8A-3EC20620	•	•

DDR2 533

容量	供应商	型号	厂牌	单双面	使用内存芯片	支持内存插槽 A	支持内存插槽 B
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	Elpida	SS	E5116AB-5C-E	•	•
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	Elpida	SS	E5116AF-5C-E	•	•
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	Hynix	DS	HY5PS56821F-C4	•	•
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	Infineon	SS	HYB18T512800AF3733336550	•	•
1G	Kingston	KVR533D2N4/1G	Kingston	DS	D6408TE7BL-37	•	•
1G	Kingston	KVR533D2N4/1G	Micron	DS	5YD11D9GCT	•	•
256MB	Samsung	M378T3253FG0-CD5	Samsung	SS	K4T56083QF-GCD5	•	•
512MB	Samsung	M378T6553BG0-CD5	Samsung	SS	K4T51083QB-GCD5	•	•
512MB	Infineon	HYS64T64000GU-3.7-A	Infineon	SS	HYB18T512800AC37SSS11511	•	•
512MB	Infineon	HYS64T64000HU-3.7-A	Infineon	SS	HYB18T512800AF37FSS29334	•	•
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	Micron	DS	D9BOM	•	•
1G	Micron	MT 16HTF12864AY-53EA1	Micron	DS	D9CRZ	•	•
512MB	Corsair	VS512MB533D2	Corsair	DS	MIII0052532M8CEC	•	•
512MB	Elpida	EBE51UD8ABFA-5C-E	Elpida	SS	E5108AB-5C-E	•	•
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8KB4	Kingmax	SS	KKEA88B4IAK-37	•	•
256MB	Kingmax	KLBB68F-36EP4	Elpida	SS	E5116AB-5C-E	•	•
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8EB4	Elpida	SS	E5108AE-5C-E	•	•



请访问华硕网站（www.asus.com）查看最新的合格供应商列表（QVL）。

Side(s): SS - 单面颗粒内存条　　DS - 双面颗粒内存条

内存插槽:

A　- 支持安装一对内存条在蓝色或黑色内存插槽上，作为一对双通道内存设置。

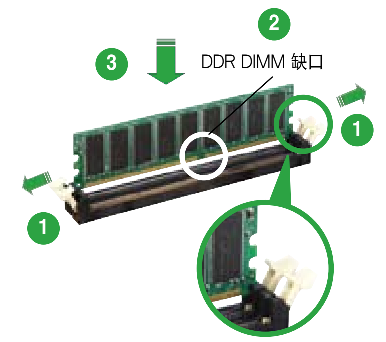
B　- 支持安装四组内存条到蓝色或黑色内存插槽上，作为两对双通道内存条设置。

1.7.3 安装内存条



安装／移除内存条或其他系统元件时，请先暂时拔出电脑的电源线。如此可避免一些会对主板或元件造成严重损坏的情况发生。

1. 将内存条插槽两端的固定卡榫扳开。
2. 将内存条的金手指插入内存条插槽，使内存条金手指上的凹孔要对上插槽上的凸起点。
3. 缓缓地将内存条插入插槽中，若无错误，插槽两端的卡榫会因内存条的插入而自动扣到内存条两侧的凹孔中。



往外扳开内存条插槽两端的卡榫

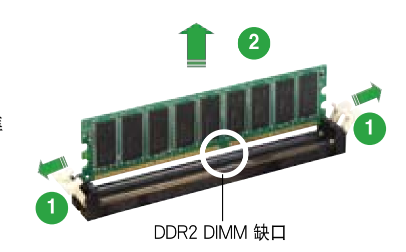


- DDR2 DIMM 内存条有凹槽设计，所以只能以单一方向安装到内存条插槽中。因此请勿强制插入以免损及内存条。
- DDR2 DIMM 内存条插槽不支持 DDR DIMM 内存条。不要将 DDR DIMM 内存条安装到 DDR2 DIMM 内存条插槽上。

1.7.4 取出内存条

请依照下面的步骤取出内存条：

1. 同时压下内存条插槽两端的固定卡榫以松开内存条。





在压下固定卡榫的同时，您可以用手指轻轻扶住内存条,以免让它弹出而损及内存条本身。

2. 将内存条从插槽中取出。

1.8 扩展插槽

为了因应未来会扩展系统机能的可能性，本主板提供了扩展插槽，在接下来的次章节中，将会描述主板上这些扩展插槽的相关信息。



安装／移除任何扩展卡之前，请先暂时拔出电脑的电源线。如此可避免因电气残留于电脑中而发生的一些会对主板或元件造成严重损坏的情况发生。

1.8.1 安装扩展卡

请依照下列步骤安装扩展卡：

1. 在安装扩展卡之前，请先详读该扩展卡的使用说明，并且要针对该卡作必要的硬件设置更改。
2. 松开电脑主机的机箱盖并将之取下（如果您的主板已经安装到了主机内）。
3. 找到一个您想要插入新扩展卡的空置插槽，用起子松开该插槽位于主机背板的金属挡板螺丝，最后将金属挡板移出。请保存好螺丝以供稍后使用。
4. 将扩展卡上的金手指对齐主板上的扩展槽，然后慢慢插入槽中，直到扩展卡完全插入插槽中。
5. 用刚才松下的螺丝将扩展卡金属挡板锁在电脑主机背板以固定整张卡。
6. 将电脑主机的机箱装回锁好。

1.8.2 设置扩展卡

在安装好扩展卡之后，接着还需要借由软件设置，来进行调整该扩展卡的相关设置。

1. 启动电脑，然后更改必要的 BIOS 程序设置。若需要的话，您也可以参考第二章 BIOS 程序设置以获得更多信息。
2. 为加入的扩展卡指派一组尚未被系统使用的 IRQ。请参考下页表中列出的中断要求使用一览表。
3. 为新的扩展卡安装软件驱动程序。

标准中断要求使用一览表

IRQ	优先权	指定功能
0	1	系统计时器
1	2	键盘控制器
2	-	重新指派给 IRQ#9
3	11	
4	12	通讯连接端口 (COM1)*
5	13	预留给 PCI 设备使用*
6	14	软驱控制卡
7	15	打印机口 (LPT1)*
8	3	系统 CMOS/即时时钟
9	4	预留给 PCI 设备使用*
10	5	预留给 PCI 设备使用*
11	6	预留给 PCI 设备使用*
12	7	PS/2 兼容鼠标连接端口*
13	8	数值数据处理器
14	9	第一组 IDE 通道
15	10	第二组 IDE 通道

* 这些通常是留给 ISA 或 PCI 界面卡使用。

本主板使用的中断要求使用一览表

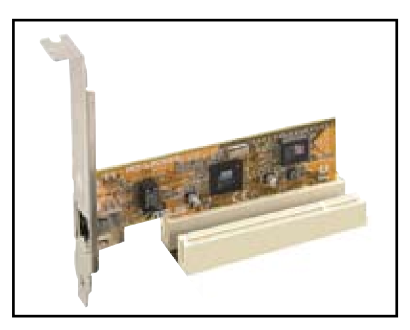
	A	B	C	D
第一组 PCI 插槽	使用	—	—	—
第二组 PCI 插槽	—	使用	—	—



当您将 PCI 界面卡插在可以共享的扩展卡插槽时，请注意该界面卡的驱动程序是否支持 IRQ 共享或该界面卡并不需要指派 IRQ。否则容易因 IRQ 指派不当而产生冲突，导致系统不稳定且该界面卡的功能也无法使用。

1.8.3 PCI 界面卡扩展插槽

PCI 界面卡插槽可支持网卡、SCSI 卡、USB 卡和其他符合 PCI 规格的功能扩展卡。 右图所示为网卡安装在 PCI 插槽中。



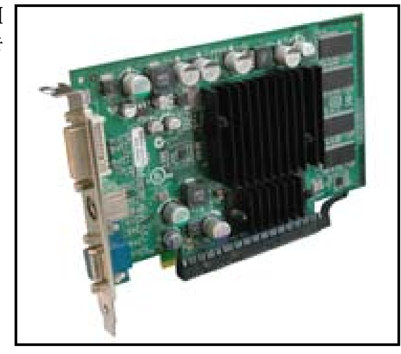
1.8.4 PCI Express X1 界面卡插槽

本主板支持 PCI Express X1 网卡、SCSI 卡和其他符合 PCI Express 规格的扩展卡。右图所示为一张网卡安装在 PCI Express X1 插槽中。



1.8.5 PCI Express X 8 界面卡插槽

本主板支持符合 PCI Express 规格的 PCI Express X 8 显卡。右图所示为一张显卡安装在 PCI Express X 8 插槽中。



1.9 跳线

1. CMOS 组态数据清除 (CLRTC)

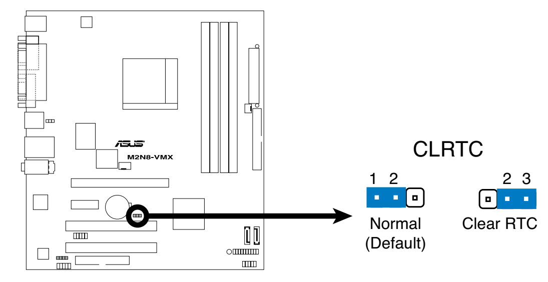
本跳线用来清除 CMOS 内存中记载的时间与系统硬件组态等数据，这些数据不会因为电脑电源的关闭而遗失，因为 CMOS 的电源是由主板上的锂离子电池所供应。用这个功能，您可以轻松地清除 CMOS RAM 中储存的日期、时间与密码等系统设置。

要清除这些数据：

1. 关闭电脑，拔下电源线。
2. 移除主板上的电池。
3. 将跳线帽从 1-2 针脚（默认值）改为 2-3 针脚约 5~10 秒钟，然后再将其改回 1-2 针脚。
4. 将电池安装回主板。
5. 插上电源线，开启电脑电源。
6. 在开机过程中按着键盘上的 <Del> 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。



除了清除组态数据之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由默认值的位置移除，因为这样做可能导致系统开机失败。



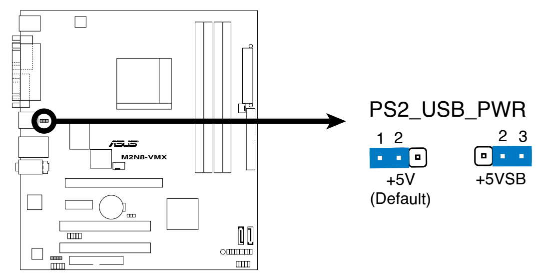
M2N8-VMX Clear RTC RAM



如果您是因为超频的缘故导致系统无法正常开机，您无需以清除 RTC 的方式来排除问题。建议您采用 C.P.R.（CPU 自动参数恢复）功能，只需重新开机，BIOS 即可自动将参数恢复至默认值。

2. USB 设备唤醒功能设置 (3-pin PS2_USB_PWR)

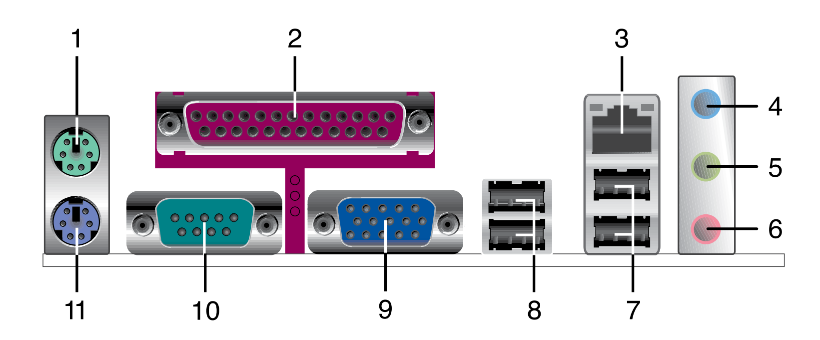
您可以通过本功能的设置来决定是否启用以键盘按键来唤醒系统的功能。若您想通过按下键盘来唤醒电脑时，您可以将跳线设为〔2- 3〕短路（+5VSB)。另外，若要启用本功能，您必需注意您使用的电源供应器提供最少 500mA/ +5VSB,并且也必须在 BIOS 程序中作相关的设置。



M2N8-VMX USB Device Wake Up

1.10 元件与外围设备的连接

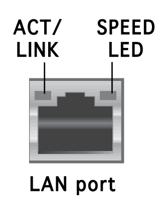
1.10.1 后侧面板连接端口



1. PS/2 **鼠标连接端口（绿色）**。这个连接端口用来连接 PS/2 鼠标。
2. **并口**。这个 25-pin 连接端口用来连接打印机、扫描仪或其他的并口设备。
3. RJ-45 **网络连接端口**。这个连接端口可经网线连接到局域网 (LAN)。

网络指示灯之灯号说明

ACT/LINK 指示灯		速度指示灯	
状态	描述	状态	描述
关闭	No link	关闭	连线速度 10 Mbps
橘色灯号	连线	橘色灯号	连线速度 100 Mbps
闪烁	数据传输中	绿色灯号	连线速度 1 Gbps



4. **音源输入接口（浅蓝色）**。您可以将录音机、音响等的音频输出端连接到此音源输入接口。在四或六声道模式中，这个接口用作后置环绕喇叭之用。
5. **音源输出接口（草绿色）**。这个接口可连接耳机或喇叭等音频接收设备。在四或六声道模式中，这个接口用作连接前置主声道喇叭之用。
6. **麦克风接口（粉红色）**。这个接口可连接麦克风。在六声道模式中，这个接口用作连接中置喇叭／重低音环绕喇叭之用。



音频输入、音频输出与麦克风接口的功能会随着声道音频设置的改变而改变。如下表所示。

二、四或六声道音频设置

音频接口	耳机 二声道	四声道	六声道
浅蓝色	音源输入	输出环绕	输出环绕
草绿色	音频输出	前置喇叭输出	前置喇叭输出
粉红色	麦克风输入	麦克风输入	中央声道／重低音喇叭

7. **USB 2.0 设备连接端口（3 和 4）**。这两组 4-pin 的串行总线（USB）连接端口可连接使用 USB 2.0 界面的硬件设备。
8. **USB 2.0 设备连接端口（1 和 2）**。这两组 4-pin 的串行总线（USB）连接端口可连接使用 USB 2.0 界面的硬件设备。
9. **VGA 设备接口**。这个 15-pin 接口用来连接 VGA 显示器或其他兼容 VGA 规格的设备。
10. **COM 接口**。这个接口用来连接串行设备。
11. **PS/2 键盘接口（紫色）**。这个接口用来连接 PS/2 键盘。

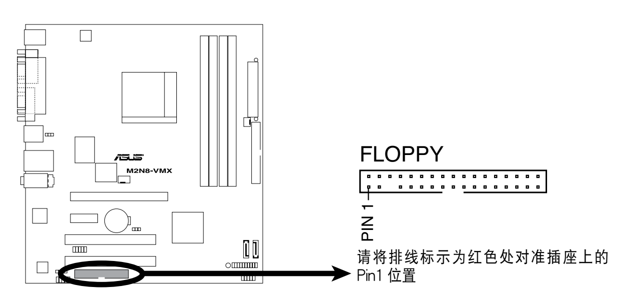
1.10.2 主板内部接口

1. 软驱连接插座（34-1 pin FLOPPY）

这个插座用来连接软驱的排线。排线的另一端可以连接一部软驱。软驱插座第五脚是故意折断的，且排线端的第五个孔也被故意填塞，以防止组装过程中装反。



软驱插座第五脚是故意折断的，且排线端的第五个孔也被故意填塞，以防止组装过程中装反。



M2N8-VMX Floppy Disk Drive Connector

2. IDE 设备连接插座 (40-1 pin PRI_IDE)

内置 IDE 设备连接插座可连接 Ultra DMA 133/100/66 信号排线。每条 Ultra DMA 133/100/66 信号排线有三个接针：蓝色，黑色和灰色的接针。把蓝色接针连接到主板的 IDE 设备连接插座上，您就可以选择下表中的一种模式，来设置您的设备。

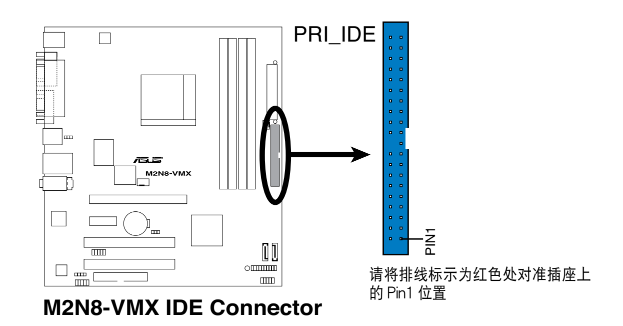
	跳线设置	设备模式	排线接口
单个设备	Cable-Select or Master	-	黑色
两个设备	Cable-Select	Master Slave	黑色 灰色
	Master Slave	Master Slave	黑色或灰色



- IDE 设备插座的第 20 针脚都已预先折断以符合 Ultra DMA 排线的孔位。这样可防止连接排线时插错方向。
- 请使用 80 导线的 IDE 设备来连接 Ultra DMA 133/100/66 IDE 设备。



若任何跳线被设置为 Cable-Select，请确保所有其他设备都作了相同的设置。



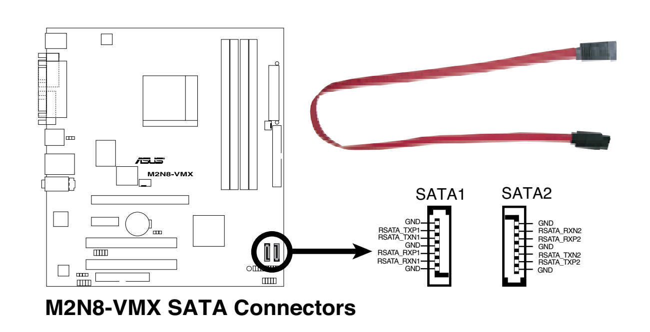
M2N8-VMX IDE Connector

3. Serial ATA 设备连接插座 (7-pin SATA1, SATA2, SATA3, SATA4)

本主板提供了新一代的连接插座，这个新一代的插座支持使用细薄的 Serial ATA排线连接 Serial ATA 3.0 Gb/s 硬盘和光驱。 Serial ATA 3.0 Gb/s与 Serial ATA 1.5Gb/s 规格兼容。

现在的 Serial ATA I 界面传输速率高达 150 MB/s 而 Serial ATA II 传输速率高达 300 MB/s，比标准并列 ATA 的 133 MB/s (Ultra DMA133) 还要快。

如果您安装了 Serial ATA 硬盘，您可以通过内置的 NVIDIA MediaShield™ 控制器来设置 RAID 0 和 RAID 1。



M2N8-VMX SATA Connectors



Serial ATA 的重要提示

使用 Serial ATA 前先安装 Windows® 2000 Service Pack 4 或 Windows® XP Service Pack1 操作系统。



关于 RAID 0, 1, 0+1, 5 和 JBOD 设置的具体说明，请参考支持光盘中的RAID 部分。

4. 中央处理器风扇电源插座
(4-pin CPU_FAN)

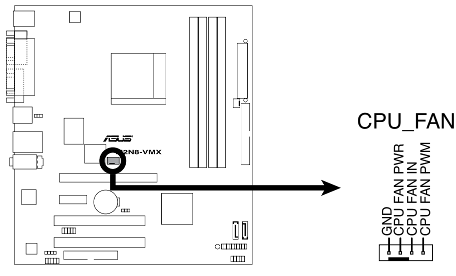
您可以将 350 毫安至 740 毫安(最高 8.88 瓦)或是总计为 1 安培至 2.22 安培 (最高 26.64 瓦)/+12 伏特的风扇电源接口连接到这两组风扇电源插座。将电源线的红线接至风扇电源插座的电源端，黑线则是接到风扇电源插座上的接地端。



千万不要忘记连接风扇电源。若系统中缺乏足够的风量来散热，很容易因主板温度过高而导致系统死机。注意：这些插座不是跳线，请不要将跳线帽套在它们的针脚上！



只有 CPU Fan 连接端口支持 Q-Fan 功能。



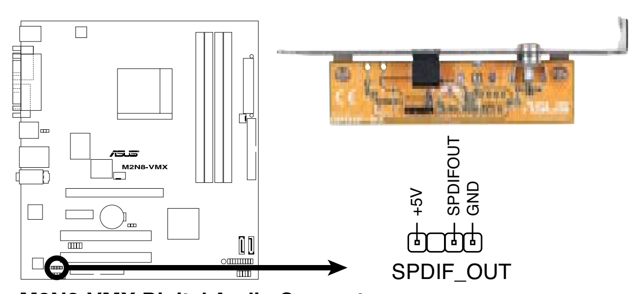
M2N8-VMX CPU Fan Connector

5. 数码音频设备连接插座 (4-1 pin SPDIF_OUT)

这个设备连接插座可以连接一个额外的 Sony/Philips 数码界面 (S/PDIF) 连接端口。把 S/PDIF 模块排线连接到这个设备连接插座，然后把这个模块安装到系统机箱背面插槽上。



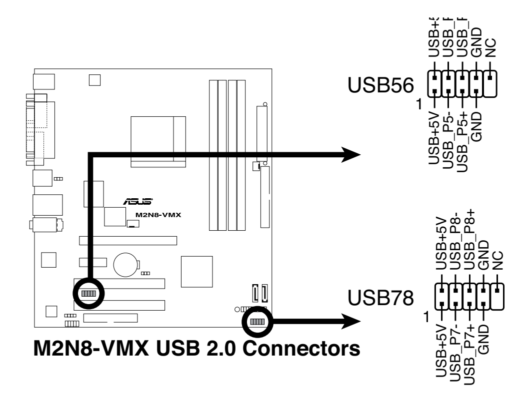
S/PDIF 模块为选购配备，需另行购买。



M2N8-VMX Digital Audio Connector

6. USB 扩展套件连接排针 (10-1 pin USB56, USB78)

此排针可连接 USB 2.0 设备连接端口。您可以将 USB 模块排线连接至扩展套件排线插座，然后将 USB 模块安装在机箱的后面板上。 此排针兼容 USB 2.0 规格，连接速率高达 480 Mbps。



M2N8-VMX USB 2.0 Connectors



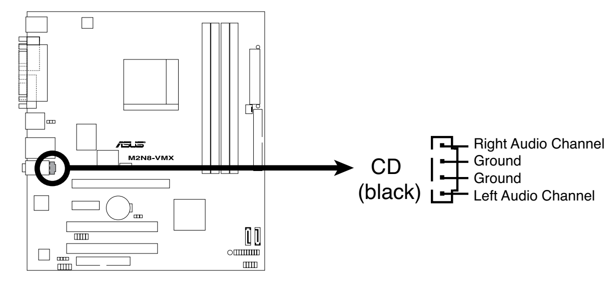
请勿将 1394 排线连接到 USB 插座上，这样做可能导致主板的损坏。



USB 2.0 模块为选购配备，需另行购买。

7. 内置音频信号接收插座 (4-pin CD)

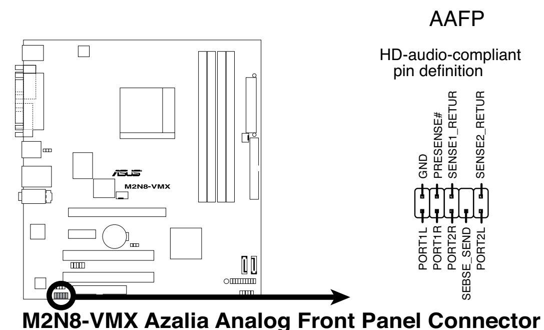
这个插座用来接收从光驱、电视调频器或 MPEG 卡等设备送出的音源信号。



M2N8-VMX Internal Audio Connector

8. 前面板音频连接排针 (10-1 pin AAFP)

这组音频外接排针供您连接前面板音频排线，可支持高保真音频或 AC 97 音频标准。将前面板音频连接排线安装在此接针上。




M2N8-VMX Azalia Analog Front Panel Connector



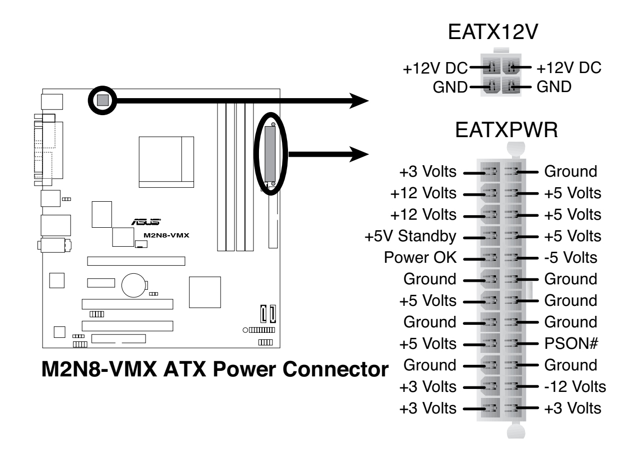
- 我们建议您使用高保真前面板音频模块来连接这个接针 ，这样一来您的主板就具备高保真音频功能。
- 如果您想使用高保真前面板音频模块来连接这个接针，请确定 BIOS 里的 HD Audio 已经设为 [Enabled]。

9. 主板电源插座 (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)

这些电源插座用来连接到一台 ATX 伏特电源供应器。由电源供应器所提供的连接插头已经过特别设计，只能以一个特定方向插入主板上的电源插座。找到正确的插入方向后，仅需稳稳地将之套进插座中即可。



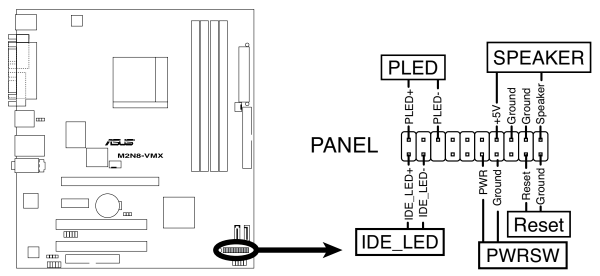
- 建议您使用兼容 ATX 12 V 规格 2.0，功率为 300 瓦的电源供应器，这个电源供应器有 24 针脚和 4 针脚电源插座。
- 如果您要使用有 20 针脚和 4 针脚电源插座，请确认 20 针脚电源插座能在 12 伏电压下提供至少 15 安培的电流，且电源供应器的最小使用功率为 300 瓦。一个不适用或功率不足的电源供应器有可能导致系统不稳定或难以开机。
- 不要忘记连接 4 针脚的ATX +12伏特电源插头；否则电脑将无法启动。
- 在使用耗大功率的设备设置系统时，我们建议您使用更大电源供应器。若电源供应器功率不足有可能导致系统不稳定或难以开机。
- 若您的系统需要搭载相当多的外围设备，那么请使用更高功率的电源供应器以提供足够的电力。



M2N8-VMX ATX Power Connector

10. 系统控制面板连接排针 (20-1 pin PANEL)

这组排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接针。下列项目将针对各项功能作逐一简短说明。



M2N8-VMX System Panel Connector

- 系统电源指示灯连接排针

  这组 3-pin 排针用来连接电脑主机面板上的系统电源指示灯。在您启动电脑且使用电脑的情况下，该指示灯会持续亮着；而当指示灯闪烁亮着时，表示电脑正处于睡眠模式中。

- 硬盘动作指示灯号接针

  您可以连接此组 2-pin 接针到电脑主机面板上的 IDE 硬盘动作指示灯号，如此一旦 IDE 硬盘有存取动作时，指示灯随即亮起。

- 系统警告扬声器

  这组 4-pin 接针用来连接主机机箱中的喇叭。当系统正常开机便可听到哔哔声，若开机时发生问题，则会以不同长短的音调来警示。

- 电源／系统关机 开关连接排针

  这组排针连接到电脑主机面板上控制电脑电源的开关。您可以根据 BIOS 程序或操作系统的设置，来决定当按下开关时电脑会在正常运行和睡眠模式间切换，或者是在正常运行和软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四秒的时间。

- 软开机开关连接排针

  这组 2-pin 排针连接到电脑主机面板上的 RESET 开关，可以让您在不需要关掉电脑电源即可重新开机，尤其在系统死机的时候特别有用。

本章节向您介绍如何在 BIOS 设置菜单中更改系统设置，并逐一说明 BIOS 程序中每一项设置。

2 BIOS 程序设置

2.1 管理、升级您的 BIOS 程序

下列软件让您可以管理与升级主板上的 BIOS（Basic Input/Output System）设置。

1. **华硕 EZ Flash**（在 DOS 模式下使用软盘或随机光盘升级 BIOS。）
2. **华硕 AFUDOS**（在 DOS 模式下使用启动软盘升级 BIOS。）
3. **华硕 CrashFree BIOS 2**（当BIOS程序毁损时，用启动软盘或随机光盘来升级 BIOS程序。）
4. **ASUS 在线升级**（在 Windows® 环境下升级 BIOS）

详细信息请参考相关章节的描述。



建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到启动盘中，以备您往后需要再度安装原始的 BIOS 程序。使用华硕在线升级或 AFUDOS 应用程序来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

2.1.1 制作一张启动盘

1. 请使用下列任一方式来制作一张启动盘。

   DOS 操作系统下

   a. 选一张干净的 1.44M B 软盘放入软驱。

   b. 进入 DOS 模式后，键入：format A:/S，然后按下 <Enter> 按键。

   Windows® XP 操作系统下

   a. 选一张干净的 1.44MB 软盘放入软驱。
   b. 由 Windows 桌面点击 **"开始"** --> **"我的电脑"**。
   c. 选择 **3 1/2 软驱** 图标。
   d. 从菜单中点击 **"文件"**，然后选择 **"格式化"**，会出现 **"格式化 3 1/2 软盘"** 窗口画面。
   e. 点击 **"创建一个 MS-DOS 启动盘"**，然后 **"开始"**。

   Windows® 2000 操作系统下

   在 Windows® 2000 操作系统下制作一张启动盘：
   a. 选一张干净的 1.44MB 软盘放入软驱。
   b. 把 Windows® 2000 光盘放入光驱中。
   c. 点击 **"开始"**，然后选择 **"运行"**
   d. 在打开的窗口里键入
      D:\bootdisk\makeboot a:
      假设 D: 就是您的光驱。
   e. 按下 <Enter>，然后根据屏幕上的提示继续您的作业。

2. 拷贝原来的或最新的主板 BIOS 文件，来制作一张启动盘。

2.1.2 使用华硕 EZ Flash 来升级 BIOS 程序

华硕 EZ Flash 程序让您能够轻松地升级 BIOS 程序，可以不必再通过启动盘的冗长程序或是到DOS模式下运行。华硕 EZ Flash 内置在 BIOS 韧体中，只要在开机之后，系统仍在自我测试（Power-On Self -Test，POST）时，按下 <Alt> + <F2> 就可以进入 EZ Flash 程序。

使用华硕 EZ Flash 恢复 BIOS 程序

1. 从华硕网站上（www.asus.com）下载最新的BIOS文件，将此文件重新命名为 M2N8-VMX.ROM，并储存在软盘中。
2. 重新开机。
3. 在开机之后，系统仍在自我测试（POST）时，按下 <Alt> + <F2> 进入如下图的画面。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
```

4. 将存有最新的 BIOS 文件的软盘放入软驱中，若是 M2N8-VMX.ROM 可以在软盘中读取得到，EZ Flash 程序就会开始进行 BIOS 程式的升级，并在升级后自动重新开机。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "M2N8-VMX.rom". Completed.
Start erasing.......|
Start programming...|
Flashed successfully. Rebooting.
```



- 请勿在升级 BIOS 程序文件过程中关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！
- 若是在软盘中读取不到正确的 BIOS 文件，您就会收到一个错误信息，即"M2N8-VMX.ROM not found!"，请确认您是否已将所下载的最新 BIOS 文件更名为"M2N8-VMX.ROM"。

2.1.3 使用 AFUDOS 升级 BIOS 程序

AFUDOS 软件可以让您在 DOS 环境下，使用存有最新的 BIOS 程序的启动盘来升级 BIOS 程序。AFUDOS 软件也可以复制现行系统中的 BIOS 程序设置。

拷贝当前的 BIOS

用 AFUDOS 应用程序拷贝当前的 BIOS 文件：



- 请确认您的软盘无写入保护，且有至少 1024KB 空间可存放文件。
- 下图 BIOS 信息仅供参考，在您屏幕上所出现的 BIOS 信息和本图不一定完全相同。

1. 从随机光盘中将 AFUDOS.EXE 程序复制到存有 BIOS 程序的启动软盘中。
2. 在 DOS 模式下，键入以下命令：

   afudos /i[filename.rom]

   这里的 [filename.rom] 的主文件名不能超过八个字符，扩展名不能超过四个字符。



3. 按下 <Enter> 按键。屏幕将显示升级进度。

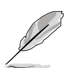
```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
   Reading flash ..... done
   Write to file...... ok
A:\>
```

当系统完成升级后，会自动返回 DOS 模式。

升级 BIOS 文件

用 AFUDOS 应用程序拷贝当前的 BIOS 文件：

1. 从华硕网站上（www.asus.com）下载最新的 BIOS 文件，并储存在启动软盘中。



在纸上写下 BIOS 文件名。在 DOS 模式下，您必需输入正确的 BIOS 文件名。

2. 从随机光盘中将 AFUDOS.EXE 程序复制到存有 BIOS 程序的开机启动软盘中。

3. 在 DOS 模式下，键入以下命令：

   afudos /i[filename.rom]
   [filename] 为启动软盘中最新的或原始的 BIOS 文件。

```
A:\>afudos /iM2N8-VMX.ROM
```

4. 应用程序读取数据并开始升级 BIOS。

```
A:\>afudos /iM2N8-VMX.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

   WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
   Reading file ....... done
   Reading flash ...... done

   Advance Check ......
   Erasing flash ...... done
```



请勿在升级 BIOS 程序文件过程中关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！

5. BIOS 升级完成时，应用程序回到 DOS 模式，并自动重新开机。

```
A:\>afudos /iM2N8-VMX.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

   WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
   Reading file ....... done
   Reading flash ...... done

   Advance Check ......
   Erasing flash ...... done
   Writing flash ...... done
   Verifying flash .... done

   Please restart your computer

A:\>
```

2.1.4 华硕 CrashFree BIOS2 应用程序

华硕 CrashFree BIOS 2 自动恢复工具，让您在 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁损时，可以轻松地从随机光盘中，或是从含有最新或原始的 BIOS 文件的软盘中恢复 BIOS 程序的数据。



- 在运行升级 BIOS 程序之前，请准备附赠的随机光盘，或是存有 BIOS 程序的文件。
- 请确认在软盘或 U 盘中的 BIOS 文件已重新命名为「M2N8-VMX.ROM」。

使用软盘恢复 BIOS 程序

请依照以下步骤使用软盘恢复 BIOS 程序：

1. 启动系统。
2. 将存有原始的或最新的 BIOS 程序的软盘放入软驱中。
3. 接着会显示如下图所示的信息，并自动检查软盘中所存有的原始的或最新的 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

若是所有升级所需的文件都可以在软盘中读取得到，就会开始进行 BIOS 程序的升级。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "M2N8-VMX.ROM". Completed.
Start flashing...
```



请勿在升级 BIOS 程序文件过程中关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！

4. 当系统升级完成时，会自动重新开机。



可将内存条安装于 DIMM_A1 或 DIMM_A2 插槽上。

使用随机光盘恢复 BIOS 程序

请依照以下步骤使用随机光盘恢复 BIOS 程序：

1. 将软驱中的软盘取出，然后启动系统。
2. 将随机光盘放入光驱。
3. 接着会显示如下图所示的信息，并自动检查软盘中原始的或最新的 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

当系统检测软驱内并无放置软盘，系统会自动检测光驱内是否有光盘与文件。检测到升级所需的所有文件后，即开始升级 BIOS 程序。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found!
Reading file “M2N8-VMX.ROM”. Completed.
Start flashing...
```

4. 当系统升级完成时，会自动重新开机。



在随机光盘中的 BIOS 程序文件也许并非为最新的 BIOS 文件版本，请至华硕网站 (www.asus.com) 来下载最新的 BIOS 文件。

2.1.5 华硕在线升级

华硕在线升级程序是一套可以让您在 Windows 操作系统下，来管理、储存与升级主板 BIOS 文件的应用程序。您可以使用华硕在线升级程序来运行以下功能：

- 储存系统的 BIOS 文件
- 从网络上下载最新的 BIOS 文件
- 从升级的 BIOS 文件升级 BIOS 程序
- 直接从从网络上下载并升级 BIOS 程序
- 查看 BIOS 程序的版本

这个程序可以在主板附赠的随机光盘中找到。



在使用华硕在线升级程序之前，请先确认您已经通过内部网络对外连接，或者通过互联网服务供应商 (ISP) 所提供的连戒方式连接到互联网.

安装华硕在线升级程序

请按照以下步骤安装华硕在线升级程序

1. 将随机光盘放入光驱中，会出现 **“驱动程序”**菜单。
2. 点击**“应用程序”**标签，然后 点击 **“华硕在线升级程序”**，请参考 3-3 页中应用程序的窗口画面。
3. 华硕在线升级程序就会复制到系统中。

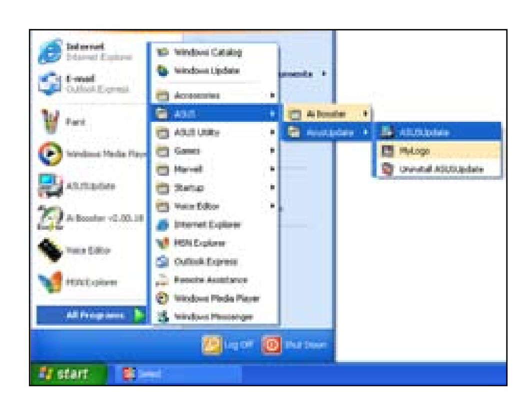


在您要使用华硕在线升级程序来升级 BIOS 程序之前，请先将所有 Windows 应用程序关闭。

使用网络升级 BIOS 程序

请按照以下步骤在网络上升级 BIOS 程序

1. 点击 **开始** > **程序** > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate，运行华硕在线升级主程序。







2. 在下拉菜单中选择 Update BIOS from the Internet， 然后按下Next 菜单.

3. 请选择离您最近的华硕 FTP 站台可避免网络堵塞，或者您也可以直接选择 Auto Select。按下 Next 继续。

4. 接着再选择您要下载的 BIOS 版本，按下 Next 继续。
5. 最后再跟着画面上的指示完成 BIOS 升级的程序。





华硕在线升级程序可以自行通过网络下载 BIOS 程序。经常的升级才能获得最新的功能。

使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序

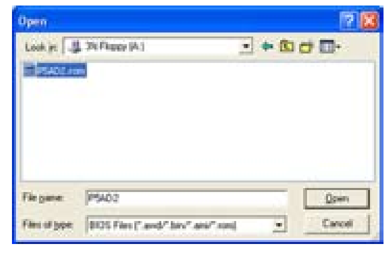
请按照以下步骤使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序

1. 点击 **开始** > **程序** > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate，运行华硕在线升级主程序。

2. 在下拉菜单中选择 Update BIOS from a file， 然后按下 Next 菜单.



3. 在“开启”的窗口中选择 BIOS 文件所在的位置， 然后按下“开启” 菜单。
4. 最后再跟着画面上的指示完成 BIOS 升级的程序。



2.2 BIOS 程序设置

本主板拥有一片可编程的 Low Pin Count (LPC)芯片，您可以依照 “2.1 管理、升级您的 BIOS 程序”部分的描述升级 BIOS 程序。

若您是自行安装主板，那么当重新设置系统、或是看到“Run Setup”提示信息出现时，您必须输入新的 BIOS 设置值。本章节将向您介绍如何进行 BIOS 程序的设置。

即使您现在不需要使用这个设置程序，您也可以在将来更改系统设置。例如，您可以设置密码或对电源管理设置进行更改。这些都需要您在 BIOS 程序中设置，这样系统才能将它们储存到芯片中的 CMOS RAM 中，从而实现这些更改。

主板上的LPC芯片中储存有设置程序。当您开机时，可以在系统自我测试（Power-On Self-Test，POST）过程中按下 <Del> 键，就可以启动设置程序；否则，自我试会继续进行。

要在 POST 过程结束后再进行设置，您可以按照以下步骤进行：

- 您可以在操作系统下关机，然后重新开机
- 按下<Ctrl> + <Alt> + <Del>键。
- 按下机箱上的 “RESET”键重新开机。
- 您也可以将电脑关闭然后再重新开机。



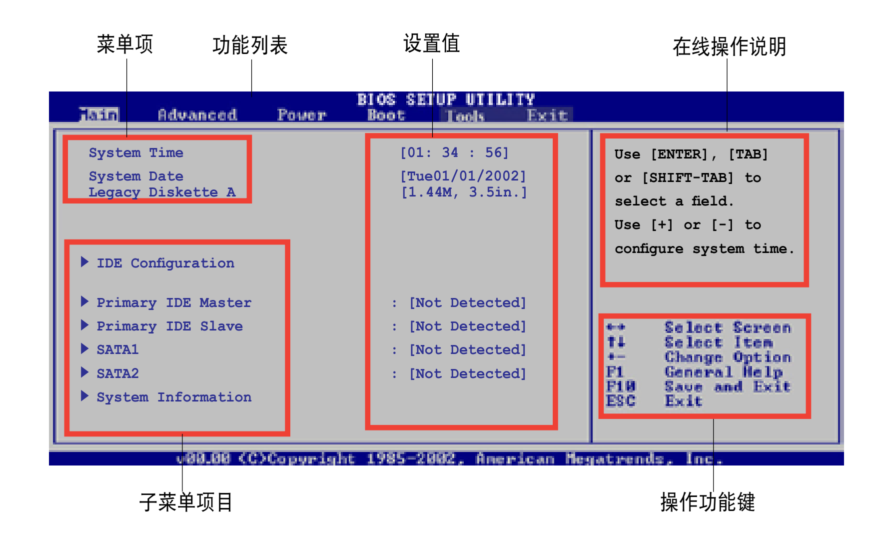
通过 power button， reset button，或 <Ctrl>+<Alt>+<Del> 键强迫正在运行的系统重新开机会损坏到您的数据或系统，我们建议您正确地关闭正在运行的系统。

设置程序以简单容易使用为诉求，更方便的进行系统设置。程序采用菜单模式，您可以轻松地浏览选项，进入子菜单点击您要的设置。



- BIOS 程序的出厂默认值可让系统运行处于最佳效能，但是若系统因您改变 BIOS 程序而导致不稳定，请读取出厂默认值来保持系统的稳定。 请参阅“2.8 离开 BIOS 程序”一节中 “Load Setup Defaults ”项目的详细说明。
- 本章节的 BIOS 程序画面仅供参考，有可能与您所见到的画面有所不同。
- 请到华硕网站 (www.asus.com) 下载最新的 BIOS 文件来获取最新的 BIOS 程序信息。

2.2.1 BIOS 程序菜单介绍



2.2.2 菜单栏说明

BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：

Main 本项目提供系统基本设置。

Advanced 本项目提供系统高级功能设置。

Power 本项目提供电源管理模式 (APM) 设置。

Boot 本项目提供开机设置。

Exit 本项目提供离开 BIOS 设置程序与出厂默认值还原功能。

使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面。

2.2.3 操作功能键说明

在菜单画面的右下方为操作功能键说明，请参照功能键说明来选择及改变各项功能。



操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

2.2.4 菜单项目

于菜单栏选定选项时，被选定的功能将会反白。 例如，选择 Main 将显示 Main 菜单的项目。



主菜单项目

点击菜单中的其他项目（例如：Advanced, Power, Boot, 和 Exit）也会出现该项目对应的不同选项。

2.2.5 子菜单

在菜单画面中，若功能选项前面有一个小三角形标记，代表此为子菜单，您可以利用方向键来选择，并按下 <Enter> 键来进入子菜单。

2.2.6 设置值

这些存在于菜单中的设置值是提供给用户选择与设置之用。这些项目中，有的功能选项仅为告知用户目前运行状态，并无法更改，此类项目会以淡灰色显示。而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示，代表这是可以更改的项目。请参考「2.2.7 设置窗口」。

2.2.7 设置窗口

在菜单中选择菜单项，然后按下 <Enter> 键，程序会显示包含此功能所提供的选项小窗口，您可以利用此窗口来设置您所要的设置。

2.2.8 滚动条

在菜单画面的右方若出现如右图的滚动条画面，即代表此页选项超过可显示的画面，您可利用上／下方向键或是 <PageUp> / <PageDown> 键来切换画面。

2.2.9 在线操作说明

在菜单画面右上方为目前所选择的功能说明，此说明会依照选项的不同而自动更改。



设置窗口

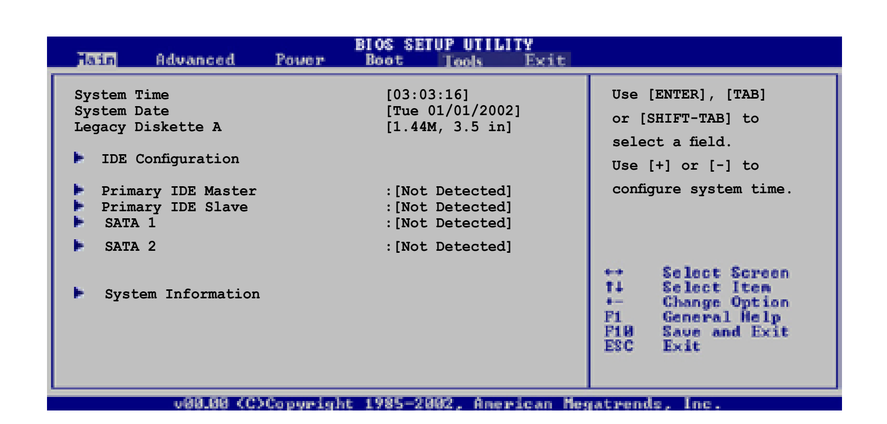
滚动条

2.3 主菜单（Main Menu）

当您进入 BIOS 设置程序时，首先出现的第一个画面即为主菜单，内容如下图。



请参阅 “2.2.1 BIOS程序菜单介绍”一节来得知如何操作与使用本程序。



2.3.1 System Time [xx:xx:xx]

本项目用来设置系统时间。

2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

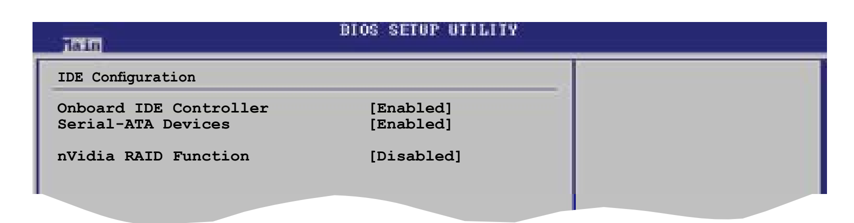
本项目用来设置系统日期。

2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

本项目用来设置软驱的类型。设置值有：[Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M , 5.25 in.] [720K , 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

2.3.4 IDE 设置

本菜单的项目可让您设置或更改安装于系统中的 IDE 设备的设置。若您想要更改选项的设置值，请选择该选项后按下 <Enter> 键即可调整设置值。



Onboazrd IDE Controller [Enabled]

您可以启用或禁用您的内置 IDE 控制器。
设置值有：[Enabled] [Disabled]

Serial-ATA Devices [Device 0/1]

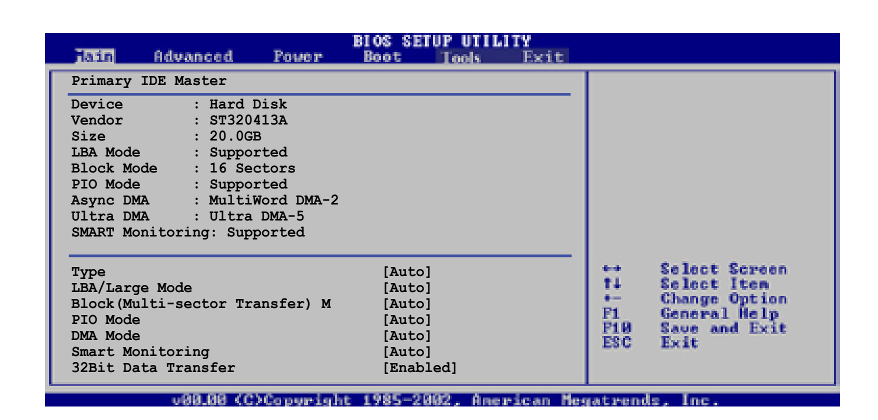
您可以启用或禁用您的 Serial-ATA 设备。
设置值有：[Enabled] [Disabled]

nVidia RAID Function [Disabled]

您可以启用或禁用您的 NVIDIA RAID 功能。
设置值有：[Enabled] [Disabled]

2.3.5 IDE 设备菜单

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动检测系统已存在的 IDE 设备，程序将 IDE 各通道的主从设备独立为单一选项，选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。



在画面中出现的各个栏位（Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA, and SMART monitoring）的数值以淡灰色显示，皆为BIOS程序自动检测设备而得。若栏位显示为 N/A，代表没有设备连接于此系统。

Type [Auto]

本项目可让您选择 IDE 设备类型。若您在对一个 CD-ROM 驱动进行设置，请选择 CDROM。若您的设备不是 ZIP， LS-120 或 MO， 请选择 ARMD（ATAPI 移动媒体设备）.设置值有：[Auto] [Not Installed] [CDROM] [ARMD]

LBA/Large Mode [Auto]

开启或关闭 LBA/Large 模式。设置为 [Auto] 时，系统可自行检测设备是否支持 LBA/Large 模式，若支持，系统会自动调整为 LBA/Large 模式供设备使用。 设置值有：[Auto] [Disabled]

Block (Multi-Sector Transfer) [Auto]

开启或关闭数据同时传送多个磁区功能。当您设为 [Auto] 时，数据传送便可同时传送至多个磁区，若设置为 [Disabled]，数据传送便只能一次传送一个磁区。设置值有：[Auto] [Disabled]

PIO Mode [Auto]

选择 PIO 模式。设置值有：[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

选择 DMA 模式。设置值有：[Auto]

SMART Monitoring [Auto]

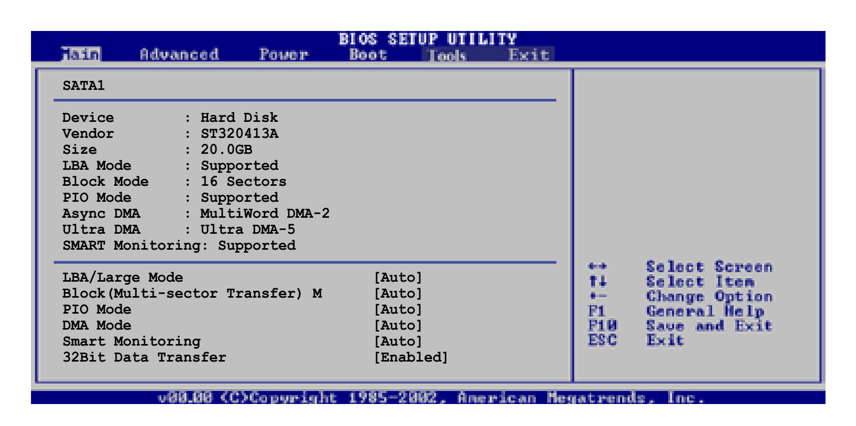
开启或关闭自动检测、分析、报告技术（Smart Monitoring, Analysis, 和 Reporting Technology）。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Enabled]

开启或关闭 32 位数据传输功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.3.6 SATA1 和 SATA2

当您进入 Setup, BIOS 会自动检测是否有 SATA 设备的存在。每个 SATA 设备都有一个单独的子项目。选择一个设备项目，然后按下 <Enter> 键，就会出现 SATA 设备信息。



在画面中出现的各个项目 (Device， Vendor， Size， LBA 模式， Block 模式，PIO 模式， Async DMA， Ultra DMA 和 SMART monitoring)的数值皆为 BIOS 程序自动检测设备而得。若项目显示为 N/A ，代表没有设备连接于此系统。

LBA/Large Mode [Auto]

开启或关闭 LBA 模式。 设置为 Auto 时，系统可自行检测设备是否支持 LBA 模式，若支持，系统将会自动调整为 LBA 模式供设备使用。 设置值有： [Disabled] [Auto]

Block (Multi-sector Transfer) M [Auto]

开启或关闭数据同时传送多个磁区功能。当您设置为 [Auto] 时， 数据传送便可同时传送到多个磁区，若设置为 [Disabled]， 数据传送便只能一次传送一个磁区 。设置值有： [Disabled] [Auto]

PIO Mode [Auto]

选择 PIO 模式。 设置值有：[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

选择 DMA 模式。 设置值有：[Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5]

SMART Monitoring [Auto]

设置智能监视，分析和报告技术。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Enabled]

开启或关闭 32 位数据传输功能。
设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.3.7 系统信息（System Information）

本菜单可自动检测系统的 BIOS 版本、处理器与内存相关数据。

```
                    BIOS SETUP UTILITY
 Main
 AMIBIOS

 Version    : 0302
 Build Date : 08/31/06

 Processor

 Type       : AMD Sempron(tm) Processor 3200+
 Speed      : 1800MHz
 Count      : 1

 System Memory                          ←→    Select Screen
 Usable Size: 128MB                     ↑↓    Select Item
                                        +-    Change Option
                                        F1    General Help
                                        F10   Save and Exit
                                        ESC   Exit
```

AMI BIOS

显示目前所使用的 BIOS 程序数据。

Processor

显示目前所使用的中央处理器规格。

System Memory

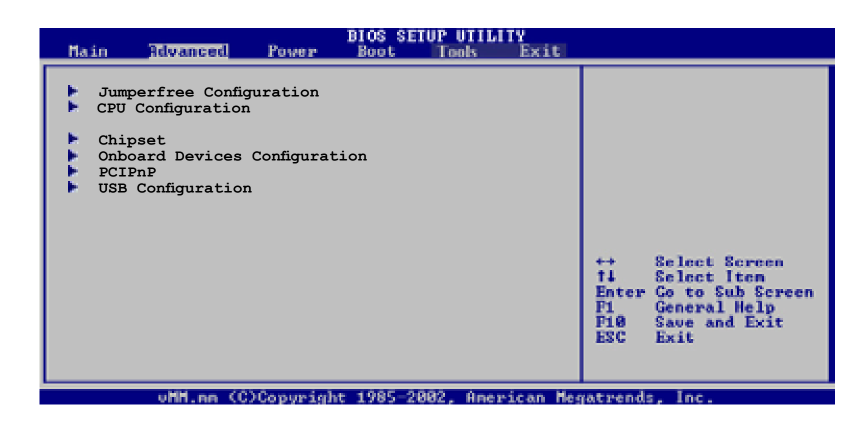
显示目前所使用的内存容量。

2.4 高级菜单（Advanced menu）

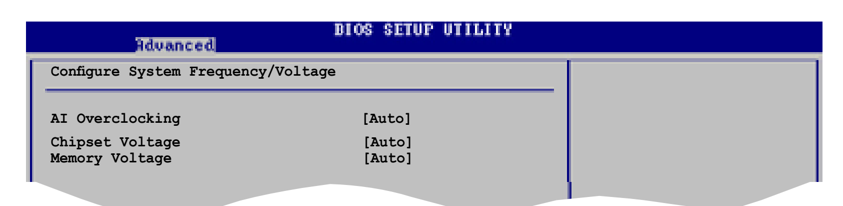
高级菜单可让您改变中央处理器与其他系统设备的细部设置.



注意：在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



2.4.1 Jumperfree 设置 (Jumperfree Configuration)



AI Overclocking [Auto]

本项目可满足您对于中央处理器超频的渴望，提供预先设置好的超频比率。若频率超过厂家所建议的， 系统可能会不稳定，若系统不稳定，请返回出厂默认值。设置值有： [Auto] [Manual] [Standard] [Overclock Profile]

Chipset Voltage [Auto]

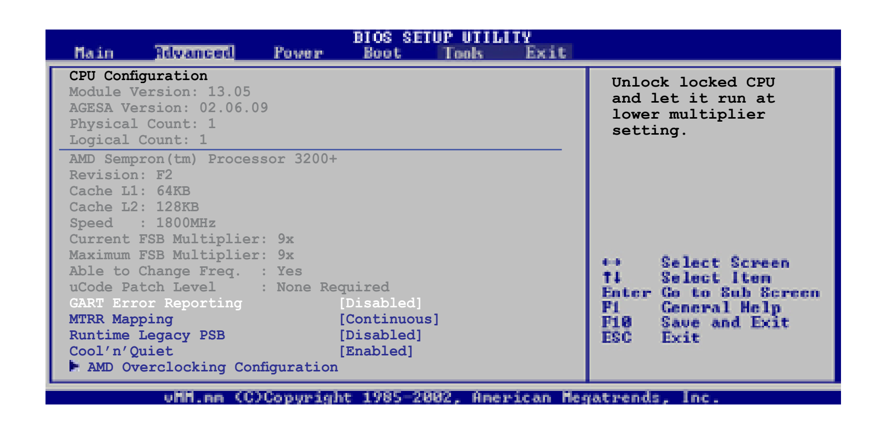
本项目可为您提供可选的芯片电压，设置值根据 CPU 安装的变化而变化。设置值有：[Auto] [1.2V] [1.3V]

Memory Voltage [Auto]

您可选择内存电压或将其设置为自动安全模式。 设置值有： [Auto] [1.850V] [1.900V] [1.950V] [2.000V]

2.4.2 中央处理器设置（CPU Configuration）

本菜单显示了 BIOS 自动检测到的与中央处理器相关的信息。



GART Error Reporting [Disabled]

开启或关闭 GART 错误报告功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

MTRR Mapping [Continuous]

当系统使用超过 4G 的内存时，决定 CPU MTRR 的方式。 若设为 Discrete ，系统将无法完全使用 4GB 的 CPU 内存。 若设为 Continuous， 系统将可完全使用 4GB 的 CPU 内存。 设置值有：[Continuous] [Discrete]

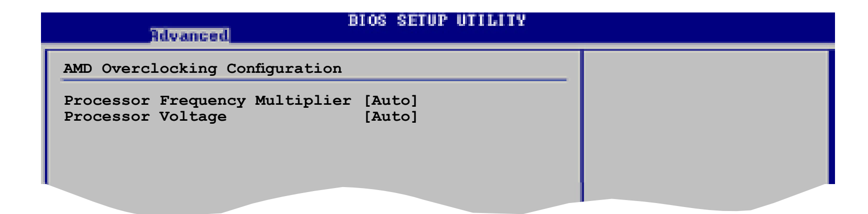
Runtime Legacy PSB [Disabled]

开启或关闭 Power State Block 以便在单核心系统中使用 PowerNow(tm) 驱动器。设置值有： [Disabled] [Enabled]

Cool’n’Quiet [Enabled]

开启或关闭 AMD Cool’n’Quiet 功能。设置值有： [Disabled] [Enabled]

AMD 超频设置（AMD Overclocking Configuration）



Processor Frequency Multiplier [Auto]

设置处理器倍率。

设置值有：[Auto] [x5.0 1000 MHz] [Reserved] [Reserved] [x8.0 1600 MHz] [x9.0 1800 MHz]

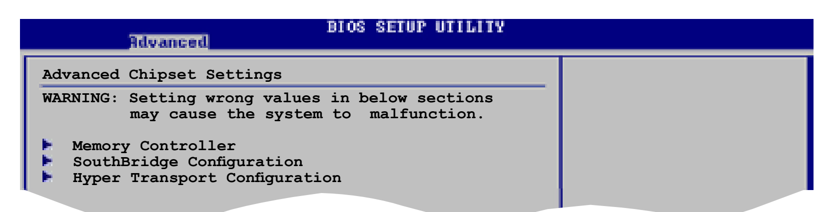
Processor Voltage [Auto]

设置处理器电压。

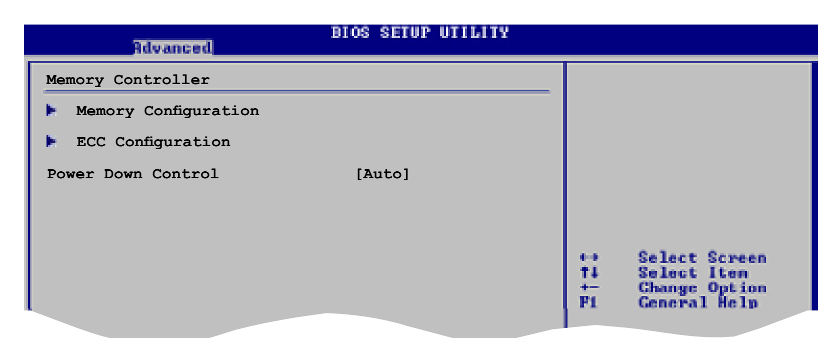
设置值有：[1.400 V] [1.375 V] [1.350 V] [Auto]

2.4.3 芯片设置（Chipset）

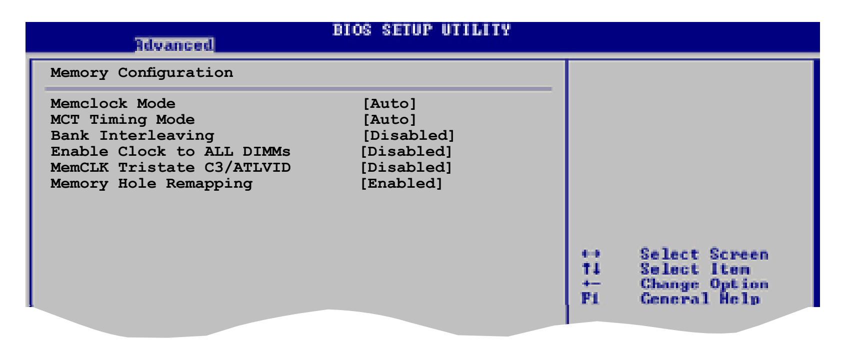
本菜单让您更改芯片组的高级设置，请选择所需的项目并按一下 <Enter> 以显示子菜单项目。



内存控制器（Memory Controller）



内存设置(Memory Configuration)



Memclock Mode [Auto]

选择内存频率运行方式。若设为 Auto，系统将自动检测到内存频率。若设为 Limit，内存频率将不会超过设置值。若设为 Manual，允许用户手动设置频率。

设置值有：[Auto] [Limit] [Manual]

MCT Timing Mode [Auto]

设置值有：[Auto] [Manual]

Bank Interleaving [Disabled]

开启或关闭 Bank Memory Interleaving 功能。

设置值有：[Disabled] [Auto]

Enable Clock to All DIMMs [Disabled]

开启或关闭 Unused Clocks 功能。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

MemCLK Tristate C3/ATLVID [Disabled]

可在 C3 模式下开启或关闭 MemCLK Tri-Stating 功能。

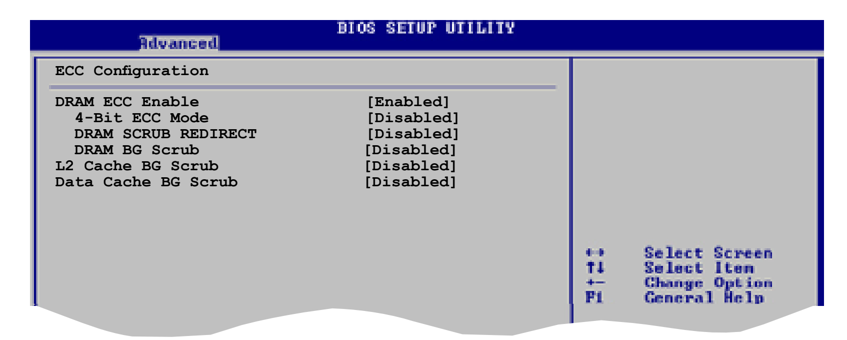
设置值有：[Disabled] [Enabled]

Memory Hole Remapping [Enabled]

开启或关闭 Memory Remapping 功能。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

ECC 设置 ECC (ECC Configuration)


BIOS SETUP UTILITY
Advanced
ECC Configuration
DRAM ECC Enable [Enabled]
4-Bit ECC Mode [Disabled]
DRAM SCRUB REDIRECT [Disabled]
DRAM BG Scrub [Disabled]
L2 Cache BG Scrub [Disabled]
Data Cache BG Scrub [Disabled]
Select Screen
Select Item
+- Change Option
F1 General Help

DRAM ECC Enable [Enabled]

本项目用来开启或关闭 DRAM ECC，使硬件自动分析或修正内存的错误以维持系统的完整性。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

4-Bit ECC Mode [Disabled]]

本项目用来开启或关闭 4-BIT ECC 模式。 4-BIT ECC 模式也称为 CHIPKILL ECC 模式。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

DRAM SCRUB REDIRECT [Disabled]

本专案若设置启动，当内存的 DRAM ECC 错误发生时，会立即加以修正。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

DRAM BG Scrub [Disabled]

当内存闲置时，本专案可设置正确的 DRAM S 功能，以便复写内存的读取错误状况，并避免之后错误的读取状态发生。

设置值有：[Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us]

L2 Cache BG Scrub [Disabled]

本项目用来开启或关闭 L2 Data Cache 功能。

设置值有：[Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us]

Data Cache BG Scrub [Disabled]

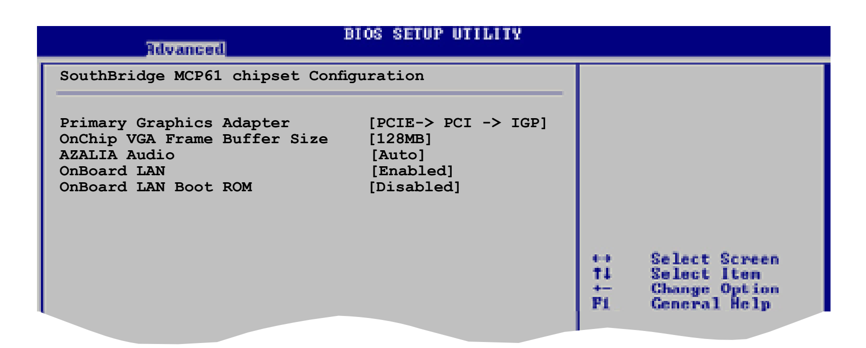
本项目用来开启或关闭 L1 Data Cache 功能。

设置值有：[Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us]

Power Down Control [Auto]

可让内存进入省电模式。
设置值有： [Auto] [Disabled]

南桥芯片设置 （SouthBridge Configuration）



Primary Graphics Adapter [PCIE-> PCI -> IGP]

显示设备的优先顺序，从高到低。
设置值有：[PCIE-> PCI-> IGP] [IGP ->PCI -> PCIE]

OnChip VGA Frame Buffer Size [128MB]

MCP61共享内存容量。
设置值有： [16MB] [32MB] [64MB] [128MB]

AZALIA AUDIO [Auto]

您可以设置或开启 AZALIA AUDIO。
设置值有： [Auto] [Disabled]

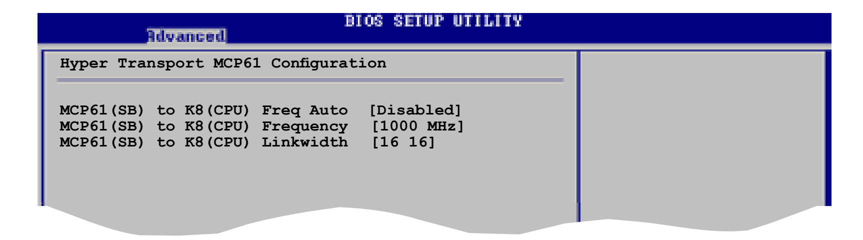
OnBoard LAN [Enabled]

您可以设置或开启 OnBoard LAN。
设置值有：[Enabled] [Disabled]

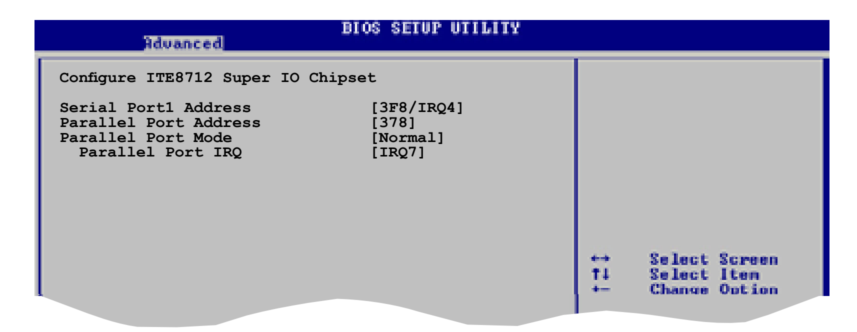
OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]

您可以开启或关闭 OnBoard LAN Boot ROM。
设置值有： [Enabled] [Disabled]

超传输连线技术设置 (Hyper Transport Configuration)



2.4.4 内置设备设置 (Onboard Devices Configuration)



Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

您可以选择串口的地址。
设置值有：[Disabled] [3F8/IRQ4][2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Parallel Port Address [378]

您可以选择并口的地址。
设置值有：[Disabled] [378] [278] [3BC]

Parallel Port Mode [Normal]

您可以选择并口模式。
设置值有：[Normal] [EPP] [ECP] [EPP+ECP]

ECP Mode DMA Channel [DMA3]
只有将并口模式设为 [ECP] 时该项目才会出现。 本项目允许您设置并口 ECP DMA。
设置值有：[DMA0] [DMA1] [DMA3]

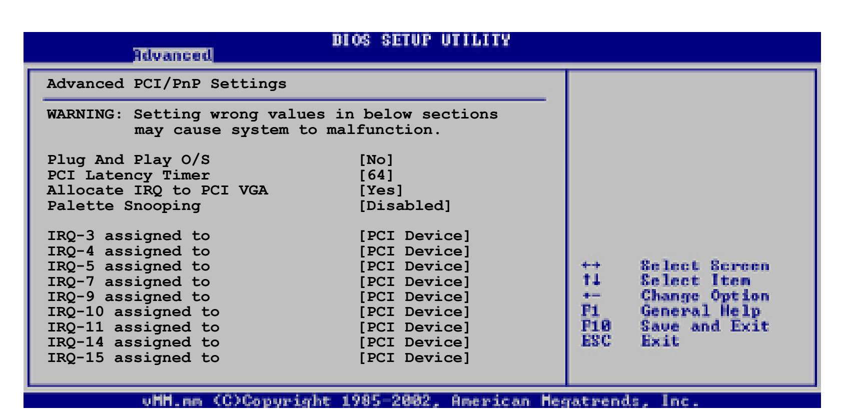
Parallel Port IRQ [IRQ7]
设置值有：[IRQ5] [IRQ7]

2.4.5 PCI 即插即用设备（PCI PnP）

PCI PnP 菜单可让您更改 PCI/PnP 设备的高级设置。本菜单包含了供 PCI/PnP 或 legacy ISA 设备所使用的 IRQ 地址与 DMA 通道资源与内存区块大小设置。



注意：在您进行本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



Plug and Play O/S [No]

若设置为 [No]，BIOS程序会自行调整所有设备的相关设置。若您安装了支持即插即用功能的操作系统，请设为 [Yes]。设置值有：[Yes] [No]

PCI Latency Timer [64]

本项目让您选择 PCI 信号计时器的延迟时间。设置值有：[32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

若设置为 [Yes]，您可以通过 BIOS 程序自行指定 PCI 界面显卡的 IRQ 中断地址。若设置为 [No], 即使有需要，BIOS 程序也不会指定 IRQ 至 PCI VGA 卡。
设置值有：[No] [Yes]

Palette Snooping [Disabled]

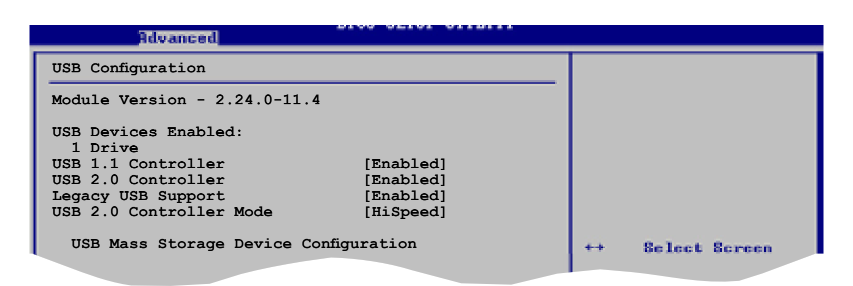
若设置为 [Enabled]，当系统安装了一个 ISA 显示设备时，palette snooping 功能将告知 PCI 设备，以便 ISA 显示设备可以正确运行。
设置值有：[Disabled] [Enabled]

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

若设置为 [PCI Device]，则指定的 IRQ 地址可以让 PCI/PnP 硬件设备使用。当设置为 [Reserved]，IRQ 地址会保留给 ISA 硬件设备。设置值有：[PCI Device] [Reserved]

2.4.6 USB 设备设置 (USB Configuration)

本菜单中的选项可让您更改 USB 设备的相关功能设置。选择您要更改的项目，然后按下 <Enter> 键，就会显示出子菜单项的选项。





在 Module Version 与 USB 设备项目中会显示出自动检测到的设备。若无连接任何 USB 设备，则会显示 None。

USB 1.1 Controller [Enabled]

本项目可让您开启或关闭 USB 1.1 控制器。
设置值有：[Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller [Enabled]

本项目可让您开启或关闭 USB 2.0 控制器。
设置值有：[Enabled] [Disabled]

Legacy USB Support [Enabled]

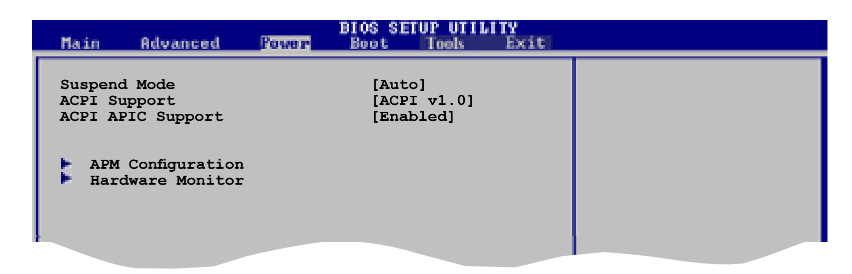
本项目可让您开启或关闭 USB 设备的功能。当设置为 [Auto] 时，系统可以在开机时便自动检测到是否有 USB 设备存在，若是，则启动 USB 控制器 legacy 模式；反之，则不会启动。单是若您将本项目设置为 [Disabled] 时，那么无论是否有 USB 设备存在， 系统内的 USB 控制器都处于关闭状态。
设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

本项目可让您设置 USB 2.0 的传输速率模式，设置值分别有 HiSpeed (480 Mbps) 与Full Speed (12 Mbps)。
设置值有：[HiSpeed] [Full Speed]

2.5 电源管理（Power menu）

电源管理菜单可让您更改高级电源 (APM) 设置。选择一个选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。



2.5.1 Suspend Mode [Auto]

本项目用来选择高级设置和系统省电功能。
设置值有：[S1 (POS) Only] [S3 only] [Auto]

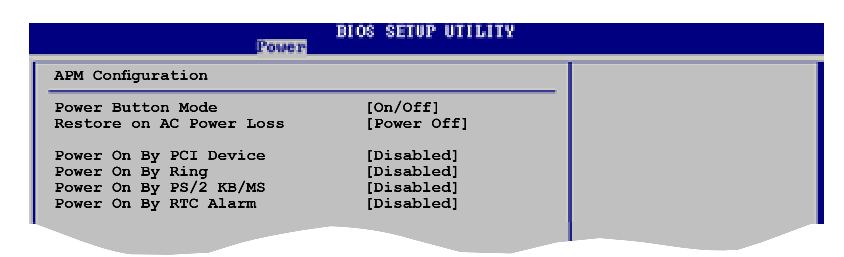
2.5.2 ACPI Support [ACPI v1.0]

本项目可让您添加更多表单至 ACPI 2.0 规格。
设置值有：[ACPI v1.0] [ACPI v2.0] [ACPI v3.0]

2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

本项目可让您开启或关闭 ASIC 中的 ACPI 支持模式。若设置为 [Enabled]， ACPI APIC 表单指针将增加到 RSDT 指针列表中。
设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.5.4 高级电源管理（APM Configuration）



Power Button Mode [On/Off]

当您按下电源时，本项目允许系统进入 [On/Off] 模式或 [Suspend] 模式。
设置值有： [On/Off] [Suspend]

Restore on AC Power Loss [Power Off]

若设置为 [Power Off]，系统在电源中断之后又重新供电时，将维持关闭状态。若设置为 [Power On]，系统在电源中断之后又重新供电时，将重新开启。若设置为 [Last State]，会将系统设置恢复到电源未中断之前的状态。设置值有： [Power Off] [Power On]

Power On By PCI Device [Disabled]

当设置为 [Enabled]，本参数允许您通过 PCI LAN 设备或调制解调器卡开启系统电源，本功能必须配合在 +5VSB 的电压上至少提供 1 安培电流的 ATX 电源供应器。
设置值有：[Disabled] [Enabled]

Power On By Ring [Disabled]

您可以利用 RI 来开机。
设置值有： [Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 KB/MS [Disabled]

您可以利用 PS/2 键盘/鼠标来开机。
设置值有： [Disabled] [Enabled]

Power On By RTC Alarm [Disabled]

若设置为 [Enabled]，将会出现 Alarm Date， RTC Alarm Hour， RTC Alarm Minute 和 RTC Alarm Second，您可以用即时时钟来开启系统。
设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.5.5 系统监控功能（Hardware Monitor）

```
                         BIOS SETUP UTILITY
                  Power
Hardware Monitor

CPU Temperature                    [40°C/104°F]
MB Temperature                     [34°C/93°F]

CPU Fan Speed (RPM)                [3308RPM]
Chassis Fan Speed                  [N/A]

VCORE Voltage                      [ 1.392V]
3.3V Voltage                       [ 3.312V]
5V Voltage                         [ 4.945V]
12V Voltage                        [12.608V]          ←→    Select Screen
                                                      ↑↓    Select Item
Smart Q-Fan Function               [Disabled]         +-    Change Option
                                                      F1    General Help
                                                      F10   Save and Exit
                                                      ESC   Exit

         vMM.mm (C)Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.
```

CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]
MB Temperature [xxx°C/xxx°F] [Ignored]

本主板具备了中央处理器及主板的温度感测器，可自动检测并显示目前主板与处理器温度。若您不想显示检测结果，可选择 Ignored.

CPU Fan Speed (RPM) [xxxxRPM] or [N/A] or [Ignored]

本主板具备中央处理器风扇转速 RPM(Rotations Per Minute) 监控功能。如果主板上没有连接风扇，这里会显示 N/A。若您不想显示检测速度，可选择 Ignored 。

Chassis Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A] or [Ignored]

本主板具备机箱内风扇转速 RPM(Rotations Per Minute) 监控功能。如果主板上没有连接机箱风扇，这里会显示 N/A。若您不想显示检测速度，可选择 Ignored 。

VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

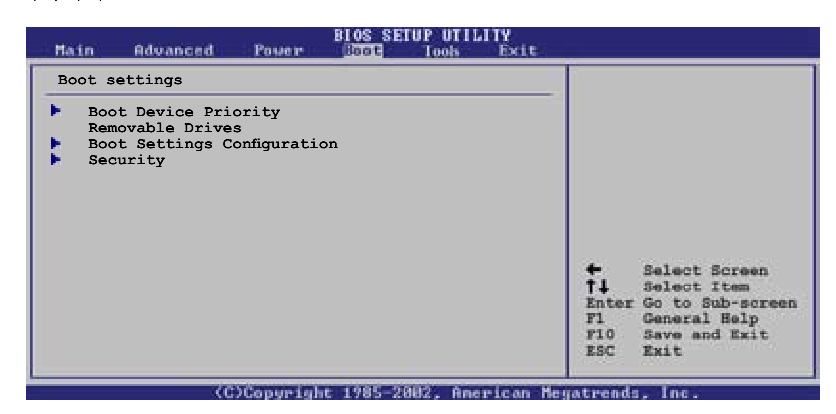
本系列主板具有电压监视的功能，用来确保主板接受正确的电压准位，以及稳定的电流供应。

Smart Q-Fan Function [Disabled]

本项目用来开启或关闭华硕 Q-Fan 功能，华硕 Q-Fan 能视个人的需求，来为 CPU /系统调整适合的风扇速率。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.6 启动菜单（Boot menu）

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。选择一个项目并按下 <Enter> 键以显示子菜单。



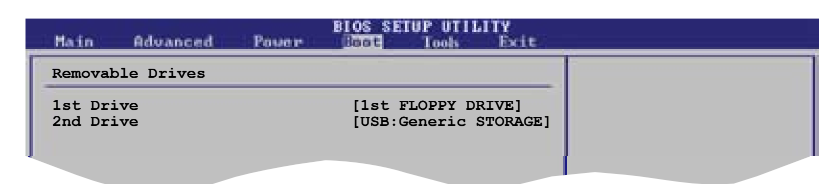
2.6.1 启动设备顺序（Boot Device Priority）



1st ~ xxth Boot Device [1st Floppy Drive]

本项目让您自行选择启动软盘并排列开机设备顺序。屏幕上出现的设备顺序号将由系统内安装的设备顺序号决定。设置值有：[xxxxx Drive] [Disabled]

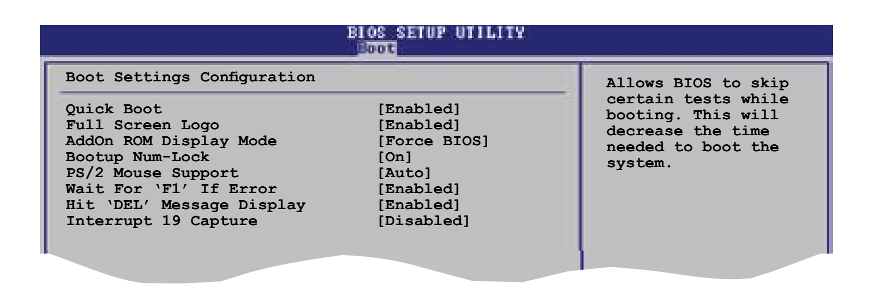
2.6.2 移动设备 (Removable Drives)



1st ~ xxth Drive [1st Floppy Drive]

本项目让您自行选择开机设备。屏幕上出现的设备顺序号将由系统内安装的设备顺序决定。设置值有： [xxxxx Drive] [Disabled]

2.6.3 启动选项设置（Boot Settings Configuration）



Quick Boot [Enabled]

本选项可让您决定是否要略过主板的自我测试功能（POST），开启本项目将可加速开机的时间。当设置为 [Disabled]时，BIOS 程序会运行所有的自我测试功能。
设置值有： [Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

本选项可让您开启或关闭全屏 Logo 显示功能。
设置值有：[Disabled] [Enabled]



若您想使用华硕 MyLogo2™ 功能，请务必将Full Screen Logo设置为[Enabled]。

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

本项目让您设置选购设备韧体程序的显示模式。
设置值有： [Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

本项目让您设置在开机时 NumLock 键是否自动启动。
设置值有： [Off] [On]

PS/2 Mouse Support [Auto]

本项目让您本开启或关闭对 PS/2 鼠标的支持。
设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

若您将本项目设置为 [Enabled]，系统在开机过程出现错误信息时，将会等待您按下 [F1] 键确认才会继续进行开机程序。 设置值有： [Disabled] [Enabled]

Hit ‘DEL’ Message Display [Enabled]

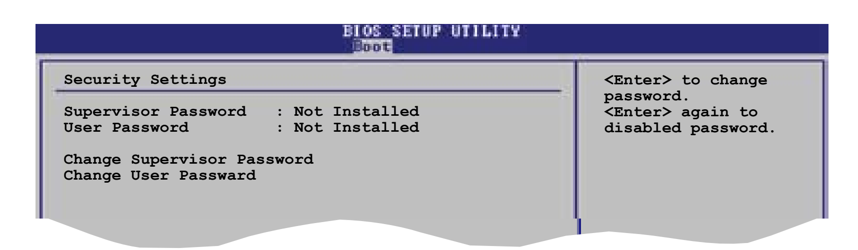
若您将本项目设置为 [Enabled]，系统在开机过程中会出现 “Press DEL to run Setup” 信息。设置值有： [Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

当您使用某些 PCI 界面卡有内置固体程序（例如：SCSI界面卡），如果有需要通过 Interrupt 19 启动，请将本项目设为 [Enabled]。 设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.6.4 安全性菜单（Security）

本菜单可让您改变系统安全设置。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。


BIOS SETUP UTILITY
Boot

```
Security Settings                                    <Enter> to change
                                                     password.
Supervisor Password    : Not Installed               <Enter> again to
User Password          : Not Installed               disabled password.

Change Supervisor Password
Change User Passward
```

Change Supervisor Password(更改管理员密码)

本选项用来设置或更改系统管理员密码。本项目的默认值为 [Not Installed]。当您设置了密码之后，本选项会显示为 [Installed]。

请依照以下步骤设置系统管理员密码：

1. 选择 Change Supervisor Password 项目并按下 <Enter>。
2. 在密码窗口出现时，输入要设置的密码，可以是六位以内的英文、数字与符号，输入完成按下 <Enter>。
3. 再次输入密码以确认密码正确。

此时系统会出现 “Password Installed” 信息，代表密码设置成功。Supervisor Password 项目会显示 “Installed”。

要更改系统管理员的密码，请依照上述程序再运行一次。

要清除系统管理员密码，请选择 Change Supervisor Password 然后按下 <Enter>。此时会出显示 “Password Uninstalled” 信息。



若您忘记您所设置的 BIOS 密码，您可以采用清除 CMOS 实时时钟(RTC) RAM。请参阅 “2.6 跳线选择” 一节获取更多信息。

当您设置了系统管理员密码之后，会出现下列选项让您更改其他安全方面的设置。



User Access Level [Full Access]

本项目可让您选择 BIOS 程序存取限制权限等级。设置值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

No Access：用户无法存取 BIOS 程序。

View Only：允许用户读取 BIOS 程序但无法更改任何项目。

Limited：允许用户仅能存取 BIOS 程序的某些项目。例如：系统时间。

Full Access：允许用户存取完整的 BIOS 程序。

Change User Password (更改用户密码)

本项目用于更改用户密码，其默认值为 [Not Installed]。当您设置了密码之后，本选项会显示 [Installed]。

请依照以下步骤设置用户密码：

1. 选择 Change User Password 项目并按下 <Enter>。
2. 在密码窗口出现时，输入要设置的密码，可以是六位以内的英文、数字与符号，输入完成按下 <Enter>。
3. 再次输入密码以确认密码正确。

此时系统会出现 "Password Installed" 信息，代表密码设置成功。

要更改用户密码，请依照上述程序再运行一次。

Clear User Password （清除用户密码）

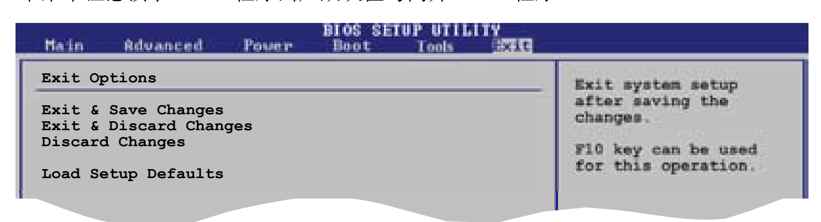
本项目可让您清除用户密码。

Password Check [Setup]

当您将本项目设为 [Setup]，BIOS 程序会于用户进入 BIOS 程序设置画面时，要求输入用户密码。若设为 [Always] 时，BIOS 程序会在开机过程亦要用户输入密码。设置值有： [Setup] [Always]

2.7 离开 BIOS 程序 (Exit menu)

本菜单让您读取 BIOS 程序出厂默认值与离开 BIOS 程序。





按下 <Esc> 键并不会立即离开 BIOS 程序，要从此菜单选择适当的项目，或按下 <F10> 键才会离开 BIOS 程序。

Exit & Save Changes

当您调整 BIOS 设置完成后，请选择本项目以确认所有设置值存入 CMOS 内存内。CMOS RAM 由主板上的后备电池供电，所以即使 PC 电源关闭，其内的数据也不会丢失。选择 [OK] 将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 程序。



假如您想离开 BIOS 设置程序而不储存设置，按下 <ESC> 键，BIOS 设置程序立刻出现一个对话窗口询问您是否需要保存设置。选择 <Enter> 保存设置并离开 BIOS 程序。

Exit & Discard Changes

若您想放弃所有设置，并离开 BIOS 设置程序，请选择本选项。除了系统日期、系统时间和密码外，BIOS 程序会在询问确认后放弃其他所有更改，并使系统离开 BIOS 设置程序。

Discard Changes

若您想放弃所有设置，将所有设置值恢复到原先 BIOS 设置值，请选择本选项。当选择此选项时，会出现一个询问窗口，选择 [OK] 放弃所有设置并恢复到原先 BIOS 设置值。

Load Setup Defaults

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂默认值，您可以在任何一个菜单按下 <F5>，或是选择本项目并按下 <Enter> 键，即出现询问窗口，选择 [OK] 将所有设置改为出厂设置值，选择 [Exit & Save Changes] 或在保存设置之前更改其他设置。

本章节向您描述主板包装中附赠的华硕随
机光盘中的内容。

软 体 支 援



3.1 安装操作系统

本主板适用于 Windows® 2000/XP 操作系统。永远使用最新版本的操作系统，并且不定时地升级，是让硬件配备得到最佳工作效率的有效方法。



- 由于主板和周边硬件设备的选项设置繁多，本章仅就软件的安装程序供您参考。您也可以参阅您使用的操作系统说明文件以取得更详尽的数据。
- 为了达到更好的兼容和系统稳定，请您在安装其他驱动器之前安装好Windows® 2000 Service Pack 4 或 Windows® XP Service Pack 1 或升级版本。

3.2 随机光盘信息

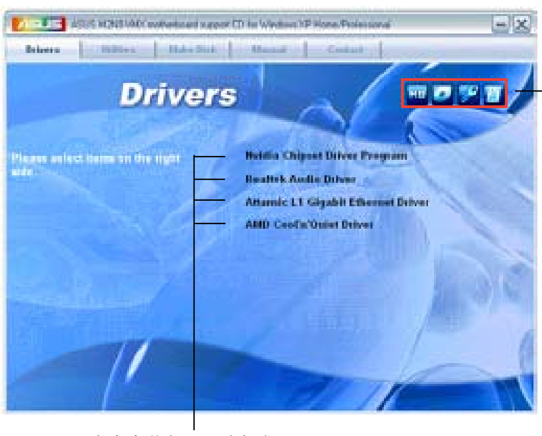
随货附赠的随机光盘包括了数个有用的软件和应用程序，将它们安装到系统中可以强化主板的机能。



华硕随机光盘的内容会不定时地升级，但不另行通知。若要得知最新的信息，请访问华硕的网站 www.asus.com。

3.2.1 运行随机光盘

要开始使用随机光盘，仅需将光盘放入您的光驱中即可。若您的系统已启动光驱“自动播放通知”的功能，那么稍待一会光盘会自动显示华硕欢迎窗口和软件安装菜单。



点击一个图标以显示随机光盘／主板信息

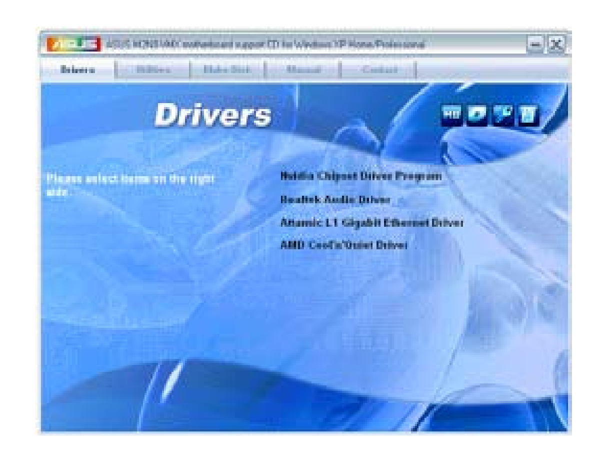
点击安装各项驱动程序



如果欢迎窗口并未自动出现，那么您也可以到随机光盘中的 BIN 文件夹里直接点击 ASSETUP.EXE 主程序开启菜单窗口。

3.2.2 驱动程序菜单（Drivers）

在驱动程序菜单中会显示所有适用于本主板的硬件设备的驱动程序。系统中所有的硬件设备皆需安装适当的驱动程序才能使用。



NVIDIA 芯片驱动程序

安装 NVIDIA® nForce™ 芯片驱动程序。

Realtek Audio 驱动程序

安装 Realtek audio 驱动程序。

Attansic L1 Gigabit 以太网驱动程序

安装 Attansic L1 Gigabit 以太网驱动程序。

AMD Cool‘n’Quiet 驱动程序

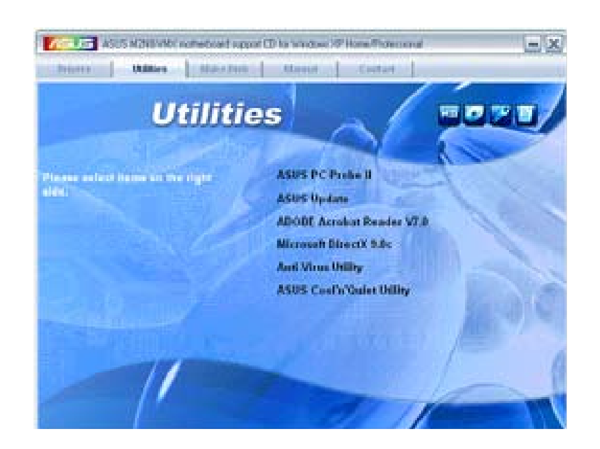
本项目会安装 AMD Cool‘n’Quiet 驱动程序。



您在屏幕上所看到显示的驱动程序可能会因您所使用的操作系统版本不同而有所差异。

3.2.3 应用程序菜单(Utilities)

应用程序菜单显示了本主板支持的应用程序和其他软件。



华硕系统诊断家II (ASUS PC Probe II)

这个智能型诊断程序可以监控风扇的转速、中央处理器温度以及系统电压，并且会将所检测到的任何问题回报给您。这个绝佳辅助软件工具可以帮助您的系统时时刻刻处在良好的操作环境中。

ASUS Update华硕在线升级程序

利用华硕在线升级程序可以让您从华硕公司网站上下载并安装最新的 BIOS。在使用华硕升级工具之前，请确认您的电脑已经连上互联网，否则系统无法连接到华硕网站下载升级数据。

ADOBE Acrobat Reader V7.0 浏览软件

安装 Adobe Acrobat® Reader V7.0 阅读程序以打开、读取和打印 PDF(Portable Document Format) 格式的文件。

Microsoft DirectX 9.0c 驱动程序

安装微软最新版的 DirectX® 驱动程序 9.0c 版。 微软 DirectX® 9.0c 版驱动程序支持的多媒体技术可强化您系统的图像与音频表现。利用 DirectX® 9.0c 驱动程序的多媒体功能，您可以在电脑上欣赏电视节目、捕捉视讯，与进行电脑遊戏。



Microsoft® Windows® XP Service Pack 2 已经包含了 Microsoft® DirectX 9.0c。如果您的系统是 Microsoft® Windows® XP Service Pack 2-embedded，那么您可以不安装 Microsoft® DirectX® 9.0c。

防毒软件

防毒软件能扫描、确定和删除电脑中的病毒。详细信息请浏览在线支持的说明。



您在屏幕上所看到显示的驱动程序可能会因您所使用的操作系统版本不同而有所差异。

华硕 Cool‘n’Quiet 软件

本项目会安装华硕 Cool‘n’Quiet 软件。

3.2.4 磁盘制作工具菜单(Make disk Menu)

这个应用程序菜单将引导您如何制作 RAID 驱动程序磁盘。



NVIDIA 32 位 SATA RAID 驱动程序

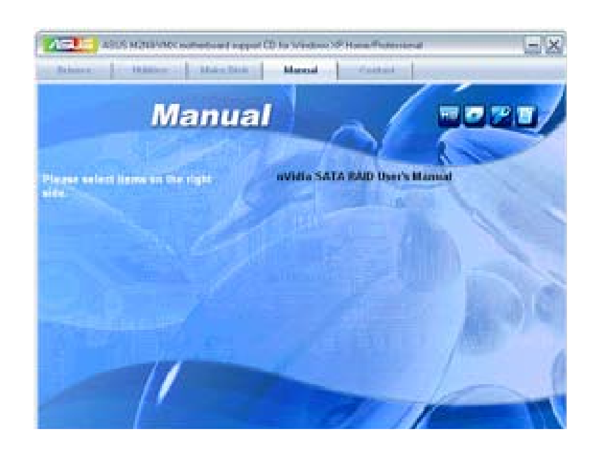
您可创建一张 NVIDIA® Serial ATA (SATA) 32 位系统 RAID 驱动程序磁盘。

3.2.5 手册菜单（Manuals）

手册菜单会出现相关的在线用户手册列表。 点击一个项目以开启该用户手册对应的文件夹。



大部分的用户手册文件是被储存为PDF(Portable Document Format)格式。因此，在开启这些文件前，请先从应用程序菜单中安装 Adobe® Acrobat® Reader 浏览软件。



NVIDIA® SATA RAID 用户手册

本项目可让您开启 NVIDIA® SATA RAID 用户手册。

3.2.6 华硕的联系信息 (Contact)

按下"联络信息(Contact)"索引标签会出现华硕电脑的联络信息。此外，本手册封面内页也列出了华硕的联系信息。

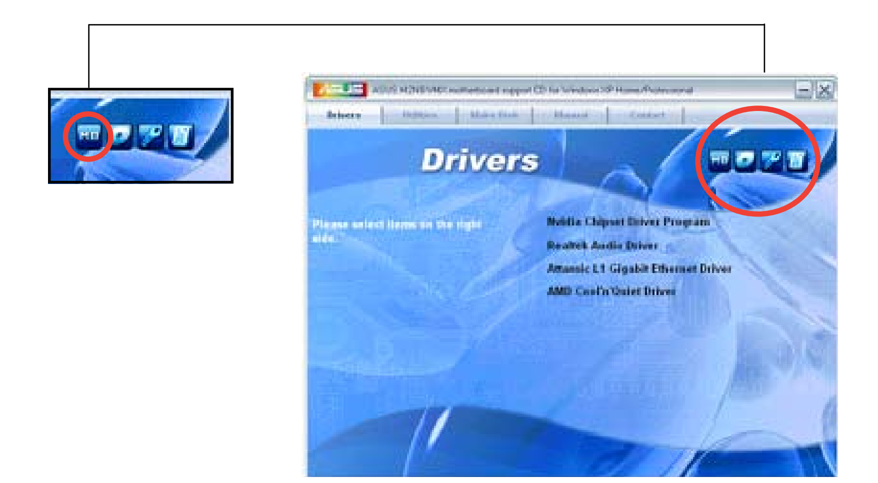


3.2.7 其他信息(Other information)

画面右上角图标带给您有关主板和支持光盘内容的信息。您可以点击图标查看详细信息。

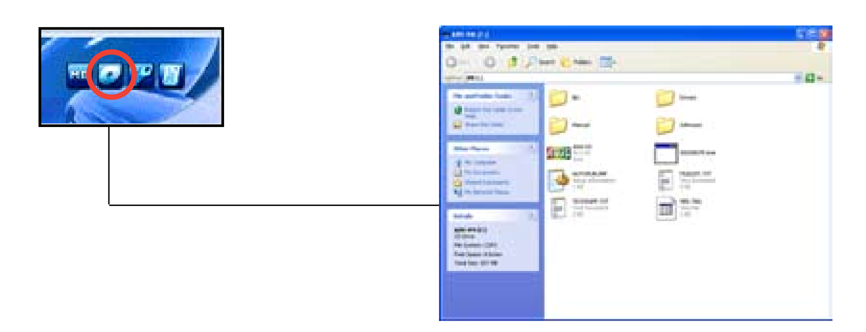
显示主板信息

这个窗口会显示主板的规格简介。



浏览光盘内容

这个窗口会显示驱动程序和应用程序光盘的内容。



技术支持申请表 (Technical support Form)

当您申请技术支持的时候，这个窗口会显示华硕技术支持申请表。



Filelist

这个窗口会显示驱动程序和应用程序光盘的内容和每个项目的简单说明，为文本文件格式。



3.3 建立一张搭载有 RAID 驱动程序的磁盘

当您在安装 Windows® 2000/XP 操作系统时，您需要准备一张搭载有 RAID 驱动程序的磁盘。您可以使用驱动程序与应用程序光盘来建立含有 RAID 驱动程序的磁盘。当您在设置 RAID 的安装时，您会需要使用到这张搭载有 RAID 驱动程序的磁盘。

请依照以下步骤建立一张搭有 RAID 驱动程序的磁盘：

1. 在光驱中放入本主板的驱动程序与应用程序光盘。
2. 点击 Make Disk 键。
3. 当驱动程序主菜单出现后，请点击 Make Disk 来建立一张搭载有 RAID 驱动程序的磁盘。



关于 NVIDIA® RAID 设置的详细信息，请参考您主板随机光盘的“NVIDIA® MediaShield RAID 用户手册”。

4. 在软驱中插入一张干净的磁盘。
5. 依照接下来屏幕上的指示来完成制作驱动程序磁盘的动作。
6. 请将制作好的磁盘设置为防止写入以避免受到电脑病毒的感染。

请依照以下步骤来使用载有 RAID 驱动程序的磁盘：

1. 在安装操作系统时，会弹出一个窗口画面说明按下 F6 键可以安装外挂的 SCSI 或 RAID 驱动程序。
2. 按下 F6 键，然后将搭载有 RAID 驱动程序的磁盘插入软驱中。
3. 请依照屏幕上的指示进行安装程序。



由于芯片的局限性，NVIDIA 芯片支持的 Serial ATA 连接端口不支持 DOS 模式下的 Serial Optical Disk Drives (Serial ODD)。